IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA

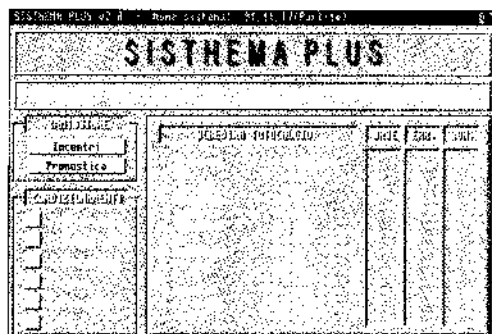
- LE NOVITA' DI COLONIA '91
- PROGETTO IMMAGINE
- ZX-SPECTRUM EMULATOR
- PERSONAL FONTS MAKER 1.2
- VIDEOTITLER 3D 1.5
- QUICK WRITE
- SPAZIO MIDI: LO STANDARD GM
- *TransAction* LE PAGINE DEL PROGRAMMATORE
- ON DISK:

AGMS RECORD SOUND: CAMPIONA INTERE REGISTRAZIONI
SUPER DUPER 2.0: LA NUOVA VERSIONE DEL MAGNIFICO COPIATORE
VOICE CLI: COMANDA AMIGA A VOCE
POP UP MENU: MENU PIU' FACILI DA CONSULTARE
AMIGOIDS: IL CLASSICO ASTEROIDS ORA IN CONSTRUCTION KIT
UNZIP: SCOMPATTA I FILE ZIP PIU' VELOCEMENTE CHE MAI
FONT CACHE: BASTA ASPETTARE, FONT SEMPRE VELOCI
WHATIS: MOSTRA L'IDENTIKIT DEI FILE!
E... ALTRI FANTASTICI PROGRAMMI!

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III/70 TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO

Totocalcio Totip Enalotto

SISTHEMA 2

Nuovo! Amiga e Ms-Dos

"SISTHEMA (...) è ben realizzato, dispone di diverse funzionalità ed offre una bella interfaccia utente" - *EnigmA*, Febbraio '91.

"SISTHEMA è un programma completissimo e molto curato a cui è difficile avanzare critiche" - *K*, Ottobre '91.

"Raccomandato vivamente: tra i migliori programmi della sua categoria!" - *Commodore Gazette*, Luglio '91.

"A questo programma non sono proprio riuscito a trovargli un difetto! (...) Dal punto di vista tecnico nei condizionamenti non manca nulla e nulla è lasciato al caso" - *Amiga Magazine*, Gennaio '91.

Questi giudizi ci hanno lusingato e ringraziamo chi li ha formulati, ma non siamo ancora soddisfatti e per questo abbiamo creato **SISTHEMA 2 per Amiga**: elaborazioni fino a 15.000 colonne al secondo, velocità di riduzione raddoppiata, 50 colonne filtro in quadri AND e OR, riduzione n-1 e n-2, accorpamento ed una nuova e ancora più semplice interfaccia utente.

C'è naturalmente anche **SISTHEMA 2 PLUS**, per te che hai l'esigenza di stampare direttamente su schedina!

Da oggi è disponibile inoltre la **versione Ms-Dos di SISTHEMA**, il programma che stabilisce il nuovo standard di semplicità d'uso per gli elaboratori di sistemi Totocalcio, Totip ed Enalotto.

Provali oggi stesso: **chiama lo 011/700358** oppure corri dal più vicino rivenditore! Se invece sei già un utente registrato di SISTHEMA per Amiga **puoi avere SISTHEMA 2 e SISTHEMA 2 PLUS con un favoloso sconto del 50%!** Chiamaci o invia un fax per sapere come fare.

Versione Amiga 1MB:		Versione Ms-Dos:	
SISTHEMA 2	L. 89.000	SISTHEMA	L. 99.000
SISTHEMA 2 PLUS	L. 159.000	SISTHEMA PLUS	L. 169.000

Prezzi IVA INCLUSA

Progetto SOFTWARE
Via Rodi, 39
10095 Grugliasco (TO)
Tel. 011/700358
Fax. 011/7708159

Direttore Responsabile: Paolo Reina
Coordinamento Tecnico e Redazionale: Massimiliano Anticoli
Tel. 02 / 6948260
Redazione: Romano Tenca (TransAction) - Simone Crosignani
Segreteria di redazione e coordinamento estero: Elena Ferré
Tel. 02/6948254
Art Director: Marcello Longhini
Copertina, Grafica: Cristina Turra
Impaginazione elettronica: Alessandro Fiore
Collaboratori: Mirco Baiardi, Gianni Biagini, Daniele Cassanelli, Alberto Geneletti, Aldo e Andrea Laus, Diego Montefusco, Stefano Paganini, Cesare Palmieri, Domenico Pavone, Gabriele Ponte, Paul Rigby, Nicola Salmoria, Carlo Santagostino (On Disk), Gabriele Stecchi, Marco Tortolina, Sebastiano Vigna. Andrew Walrond, Marco Zandonadi, Silvio Zanzi
Corrispondente dagli U.S.A.: Marshal M. Rosenthal
British Correspondent: Derek Dela Fuente

Presidente e Amministratore Delegato: Paolo Reina
Group Publisher: Pierantonio Palerma
Publisher Area Consumer: Filippo Canavese
Coordinamento Operativo: Sarah Platero
Pubblicità: Ambrogio Isacchi - Tel. 02/6948218
Direzione Marketing e Promotion: Filippo Canavese

SEDE LEGALE
Via P. Mascagni, 14 - 20122 Milano

DIREZIONE - REDAZIONE
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel. 02/69481
Fax: 02/6948238 Telex 316213 REINA I

PUBBLICITA'
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02/6948254
ROMA - LAZIO E CENTRO SUD
Via Lago di Tana, 16 - 00199 Roma
Tel.: 06/8380547 - Fax: 06/8380637
EMILIA ROMAGNA
Giuseppe Pintor - Via della Chiesa, 1 - 40060 Toscanella (BO)
Tel.: 051/387790 - Fax: 051/310875
TOSCANA
Camilla Parenti - Publindustria - Via S. Antonio, 22 - 50125 Pisa
Tel.: 050/42266-49451-48194 - Fax 050/49451

INTERNATIONAL MARKETING
Stefania Scroglieri - Tel.: 02/6948229

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano Tel.: 02/69481
Fax: 02/6948238

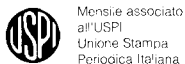
UFFICIO ABBONAMENTI
Via Amendola, 45 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Fax: 02/99042386
Telex 333436 GEJ IT - Tel.: 02/99043119-127-133 (nei giorni di martedì, mercoledì, giovedì. 14.30 - 17.30)

Prezzo della rivista: L. 14.000 prezzo arretrato L. 28.000
Non saranno evase richieste di numeri arretrati antecedenti due anni dal numero in corso.
Abbonamento annuo Italia L. 107.800, Estero L. 246.400
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson SpA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano. mediante l'emissione di assegno bancario o per contanti. L'abbonamento può essere sottoscritto anche utilizzando il c/c postale 18893206

CONSOCIATE ESTERE
GEJ Publishing Group Inc. Los Altos Hills
27910 Roble Blanco
94022 California - Tel.: (001-415-9492028)
Grupo Editorial Jackson - Conde de Penalver, 52
28006 Madrid - Tel.: 0034/14017365

Stampa: F.B.M. (Gorgonzola)
Fotolito: Foligraph (Milano)
Distribuzione: Sodip - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982.
Spedizione in abbonamento postale gruppo III/70
Aut.Trib. di Milano n.102 del 22/2/1988

Parte degli articoli sono tradotti da **Compute 1990/91** su autorizzazione di **Compute Publications International, Ltd.**
Amiga Magazine è una rivista indipendente non connessa alla Commodore Business Machine Inc., né con la Commodore Italiana S.p.a.- C64 e Amiga sono marchi registrati dalla Commodore Business Machine.

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

Editoriale

W l'Italia

Bentornati, avete passato Buone Feste? Babbo Natale vi ha portato qualche Add-On per il vostro Amiga? Spero proprio di sì!

Bene, questo mese le novità presentate sulla rivista sono molte, soprattutto di società italiane, dunque qualcosa, finalmente, anche in Italia si muove, inoltre, qualche compagnia straniera famosa è sbarcata in forze, altre hanno intensificato i contatti con distributori italiani e molte delle marche che incontriamo nelle pubblicità straniere sono tutte, o quasi, disponibili nei migliori computer shop.

Secondo la mia modesta opinione, l'anno che stiamo per affrontare sarà pieno di gradite sorprese e il futuro si prospetta molto, ma molto roseo.

Ritornando al contenuto della rivista questo mese parliamo di: Amiga '91, la favolosa fiera di Colonia con tante, tante novità; Video Toaster, al di là del mito; ZX Spectrum Emulator, il vecchio "computerino" Sinclair su Amiga; Progetto Immagine, Personal Fonts Maker 1.2, Editor/ Librarian per Korg M1, ripeto questi ultimi quattro prodotti sono tutti Made in Italy e a un livello qualitativo da far invidia a molto società straniere!!!

Inoltre, presentiamo: Superbase 4 Professional, VideoTitler 3D 1.5, Spazio MIDI e tantissime altre novità!

Prima di concludere e darvi l'appuntamento per il prossimo mese vorrei annunciare una iniziativa eccezionale: dal prossimo numero sarà presente su Amiga Magazine un favoloso inserto, il primo capitolo del libro "Reference Guide di Amiga Magazine", da staccare e conservare, per formare un elegante volume con oltre 180 pagine!

Appuntamento in edicola !!!

Massimiliano Anticoli

POWER COMPUTING

HARDWARE AMIGA

GVP Serie II
La nuova generazione di SCSI & RAM controllers per AMIGA 2000
Pienamente SCSI compatibile, fino a 8MB di RAM su scheda, nuovo controller ad alta velocità "FAASTROM".

52MB	Quantum	954.000
105MB	Quantum	1.591.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

GVP Serie II
HD Espandibile fino a 8MB RAM per A500

52MB	Quantum	1.306.000
105MB	Quantum	1.690.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

GVP Serie II
Espansione RAM da 2 a 8MB per AMIGA 2000

2MB	400.000
4MB	620.000
6MB	840.000
8MB	1.060.000

GVP 68030
Schede acceleratrici per AMIGA 2000
68030, Coprocessore matematico 68882, controller per hard-disk SCSI o AT, Espandibile a 13,16 o 32MB 32bit RAM.

22Mhz	RAM 1MB	1.926.000
33Mhz	RAM 4MB	3.684.000
Modulo RAM da 4MB 60ns 32 bit		700.000

GVP IMPACT VISION
Scheda grafica 24bit
Per A3000 e A2000, scheda grafica 16.000.000 di colori, Frame buffer 24bit 1.5MB + genlock + framegrabber + flicker fixer + uscite simultanee RGB, Composito, S-VHS + Picture in picture display + Programmi dedicati (GVP scala 24bit, Caligari 24bit, Macropaint 24bit) + Control Panel.

SK 24bit	Sch. Grafica 16.000.000	4.854.000
GVP550	Adattatore per A2000	133.000

ADVANCED STORAGE SYSTEMS NEXUS
SCSI & RAM controllers, e Software di gestione HD per AMIGA2000
Interfaccia SCSI ad alte prestazioni, espandibile fino a 8MB, garanzia 5 anni. Completa di Software di gestione Hard-disk: FlashBack, Powerbench, Smartcache, SpoolIt, Disksurgeon, Istantformat, Memorydoctor

SCSI controller		450.000
40MB	Teac	849.000
52MB	Quantum	980.000
105MB	Quantum	1.390.000
170MB	Quantum	1.790.000
210MB	Quantum	1.950.000
425MB	Quantum	3.592.000
128MB	Ottico R/W removibile	2.980.000
600MB	Ottico R/W removibile	5.980.000
Cartuccia per 600MB		299.000
Cartuccie per 128MB		99.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

COMMODORE COMPUTER

Amiga 500	68000 7Mhz 512Kb	645.000
A 500 Plus	68000 7Mhz 1MB	739.000
A500 Ap.	A500 PLUS + Soft ap.	749.000
A500Fundab	A500+tastiera KAWAI+software STEINBERG	1.390.000
Amiga 2000	68000 7Mhz 1MB	1.340.000
CD-TV	Riproduttore CD-TV	1.150.000

COMMODORE MONITOR

1084S	Monitor colore Stereo	450.000
1950	Monitor alta risoluzione colore Multisync	695.000
A2024	Monitor alta definizione 4 grigi per DTP	840.000

COMMODORE MISC PRODUCT

A590	HD 20MB per A500 espandibile a 2MB RAM	639.000
A520	Modulatore TV	49.000
A2088	Scheda Bridgeboard Janus XT	610.000
A2086	Scheda Bridgeboard Janus AT	839.000
A2300	Genlock per Amiga2000	289.000
A2320	De-interlacer Flicker fixer	390.000
A10	Altoparlanti stereo amplificati per Amiga	69.000

ACD 68040 FUSION FORTY
Scheda acceleratrice per AMIGA 2000
Motorola 68040 a 25Mhz, 25MIPS, espandibile 4MB, 16MB o 32MB RAM a 32bit

6804RAM4MB	4.890.000

ICD AdScsi2080
SCSI controllers + RAM per AMIGA 2000

SCSI controller		299.000
40MB	Teac	698.000
52MB	Quantum	829.000
105MB	Quantum	1.239.000
170MB	Quantum	1.639.000
210MB	Quantum	1.799.000
425MB	Quantum	3.441.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

ICD AdIde
AT controller per AMIGA
Interfaccie AT-Bus per AMIGA, montaggio all'interno del computer, sia per 500 & 2000. La AdIde40 funziona con tutti gli hard-disk standard AT, mentre la AdIde44 si usa con gli hard-disk da 2,5 pollici.

AdIde 40		319.000
AdIde 44		359.000
Novia20i	HD 20MB int.A500	890.000
Prima52i	HD 52MB int. A2000	849.000
Prima105i	HD105MBint. A2000	1.259.000

ICD AdRam2000
Espansioni di memoria per AMIGA 2000

RAM controller	214.000
2MB	390.000
4MB	566.000
6MB	742.000
8MB	918.000

ICD AdRam540
Espansione di memoria da 0 a 6MB per A 500

RAM controller	238.000
1MB	326.000
2MB	414.000
4MB	590.000
6MB	1.1[illegible]5.000

ICD Misc Products
AdSpeed acceleratore per tutti i computer AMIGA, 16Mhz e 32Kb di cache-ram a 32bit. Flicker free video per tutti gli AMIGA, alta qualità video senza flickering.

AdSpeed	460.000
Flicker Free	690.000

POWER RAM
Espansioni di memoria per AMIGA 500

512Kb	no clock card	69.000
512Kb	clock card	85.000
1.5MB	clock card	239.000

POWER DRIVE
Drive esterni ed interni per AMIGA 500 & 2000. Il nuovo PC880B ha il nuovo copiatore hardware NewBlitz e l'antivirus integrati su scheda.

PC880	Drive esterno	129.000
PC880B	Drive esterno	149.000
DDriveB	Doppio drive	249.000
PC882	Drive int.per A 2000	115.000
A500D	Drive int. per A 500	115.000

POWER PERIPHERAL

Mouse	optomeccanico 290dpi	49.000
Mouse	ottico 300dpi	99.000
Trackball		75.000
Midi	interfaccia	44.000
Microw	Flicker Fixer per A2000	399.000
Datel	Action replay A500	159.000
Datel	Action replay A2000	1[illegible]9.000
Scanner	con Soft di gestione im.	38[illegible].000
AT-ONCE	Emulatore MS-DOS	369.000
AT-ONCE	Ad. AT-ONCE A 2000	164.000
Powerboard	Emulatore MS-DOS con esp. 512K e DOS originale	590.000
NEWBlitz	Copiatore Hardware + antivirus	59.000
Mat	[illegible] per il mouse	13.000
Opt.	[illegible]	

Come Ordinare:
Per Telefono:
Chiamando il 06/5646310 (2 linee R.A.)
Per Posta:
Indirizzando a POWER COMPUTING Srl.
Via delle Baleari, 90
00121 Ostia Lido -ROMA
Per Fax:
Al numero 06/5646301
Vendita diretta al pubblico:
In via Corrado del Greco, 63/67
00121 Ostia Lido -ROMA
tel/fax 06/5614887

E' possibile pagare con CARTA DI CREDITO anche telefonicamente.

SPEDIZIONI IN CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA

TUTTI I PREZZI SI INTENDONO IVA INCLUSA

Tutti i prodotti dove non diversamente specificato sono coperti da garanzia di 12 mesi

VASTO ASSORTIMENTO SOFTWARE PER AMIGA & ATARI

DISPONIBILI TUTTI I TITOLI PER CDTV

HARDWARE ATARI

POWER HARD-DISK

900E	40MB Slimline	[illegible].00
900E	100MB Slimline	1.229.000
900B	40MB clock	962.000
900B	40MB noclock	923.000
900B	100MB clock	[illegible].389.000
900B	100MB noclock	[illegible].3[illegible]9.[illegible]

POWER DRIVE

PC720E	Drive esterno alimentato da Joystick	138.000
PC720	Drive esterno con alimentatore indipendente	188.000
ATARID	Drive interno ATARI senza modifica	118.000

POWER RAM
Espansioni di memoria per ATARI

RAM2	Espansione di memoria per ATARI da 2MB	396.000
RAM4	Espansione di memoria per ATARI da 4MB	586.000

POWER PERIPHERAL

Mouse	optomeccanico 290dpi	49.000
Mouse	ottico 300dpi	99.000
Trackball		75.000
Scanner	con Software di gestione immagini	469.000
Blitz	Copiatore hardware	49.000
AT-ONCE	Emulatore MS-DOS 16Mhz	559.000
Ultimate Ripper		89.000
AdSpeed	scheda velocizzatrice	460.000

ICD CONTROLLERS

AdSCSI Micro	controller interno per ST	165.000
AdSCSI Norm	controller per ST	210.000
AdSCSI Plus	controller con clock per ST	215.000

ANNO 5 - NUMERO 30
GENNAIO 1992

Sommario

Editoriale 3

Posta 6
I lettori ci scrivono...

Trends 8
Novità da tutto il mondo

Trends 10
Novità & Aggiornamenti

Stampa Estera 12
Il DevCon secondo AM-Report

Echi dagli Usa 14
CDTV: Amiga in maschera

Anteprima 16
Protext Update 5.52

Speciale Video Toaster 17
Il Video Toaster della NewTek: al di là del mito

Fiere 27
Amiga '91

On Disk 33
10 fantastici programmi e...

Le pagine di Transaction 35
- Le Funzioni Della Libreria Exec (Parte IV)
- Importare grafica dentro i propri programmi: lo standard IFF
- Amiga User Interface Style Guide
- I segreti di SuperDuper 2.0

Concorsi 53
Bit.Movie '92

Hardware 54
ZX Spectrum Emulator

Software 56
Quick Write

Software 58
Progetto Immagine Amatoriale v.1.0

Software 61
Editor/Librarian Made in Italy per Korg M1

Software 65
VideoTitler 3D v.1.5

Software 67
Personal Fonts Maker v.1.2

Software 70
Superbase 4 Professional

Il Tecnico Risponde 73
Vademecum del buon Uso

Programmazione Facile in Basic 75
Le Librerie di Sistema

Usiamo il Cli 77
Organizzazione dei dischi e Ricerca dei file

Spazio MIDI 78
Gli standard GM e GS, il futuro del MIDI

Game Show 81

Musica, maestro!

Spett. Redazione, posseggo un Amiga e un Roland MT32; vorrei sapere quali programmi posso utilizzare per editare da computer i bellissimi suoni di questo expander Roland.

Marco Minarini (MI) e altri quattro lettori

Caro Marco, l'expander di cui disponi è uno dei più diffusi moduli musicali tra coloro che "trafficano" con la computer music.
Per questo motivo, sono stati sviluppati, per tutti i computer, numerosi programmi Editor/Librarian per la gestione dell'MT32.
Per Amiga ti segnalo, innanzitutto, il Programma Editor/Librarian per MT 32 della linea Dr. T's Caged Artist, un ottimo software con cui è possibile modificare e registrare facilmente i suoni di questo expander (per una descrizione dettagliata del prodotto vedi nostro articolo su Amiga Magazine N.14 Luglio/Agosto '90).
In caso non riuscissi a reperire tale programma, puoi utilizzare l'editor General Purpose presente sul programma sequencer Music-X (nostro articolo su Amiga Magazine numeri 11-Aprile e 12-Maggio '90).

Programmi musicali

Spett. Redazione, sono un possessore di un Amiga 500 espanso a 1 Mb, di una tastiera Roland E5 e di una Yamaha SHS10; vi faccio i complimenti per la rivista e vorrei chiedervi quali progmmmi deve usare una persona che comincia a fare della computer music e, inoltre, se esistono dei testi che insegnino a collegare computer e tastiere, guidando l'utente passo passo.

Giampiero S.

Caro Giampiero, innanzitutto grazie per i complimenti alla rivista.
Per quanto riguarda le domande che ci poni, la risposta è una sola e molto semplice: continua a seguirci!
Infatti, prossimamente, pubblicheremo un articolo in due puntate che spiega proprio come collegare strumenti musicali e computer per ottenere i migliori risultati.
Per quanto riguarda la scelta dei programmi, ti consiglio di dare un'occhiata ai prossimi numeri, dove dedicheremo ampio spazio all'argomento, con consigli e descrizioni per i novelli computer musicisti.

DiskDoctor

Spettabile Amiga Magazine, ultimamente mi è capitato di acquistare l'eccellente pacchetto grafico Deluxe Paint IV. la confezione è ottima, le istruzioni chiare e il progmmma dovrebbe essere il massimo, per quanto riguarda la grafica su Amiga. Ho usato il verbo "dovrebbe" perché purtroppo non sono ancora riuscito a usarlo nemmeno una volta: quando inserisco il disco nel drive quest'ultimo inizia a "grattare" e i messaggi di "read/write error" si sprecano, precludendo così il regolare caricamento di DPaint. Dopo aver letto il numero di novembre di Amiga Magazine e più precisamente l'articolo "Disksalv recupera i vostri dati" non mi sono azzardato ad usare DiskDoctor per il timore di perdere definitivamente i dati contenuti sul disco. A questo punto però rimango comunque con un progmmma inutilizzabile: come mi devo comportare?

Paolo Scorza - Milano

Caro Paolo, come vedi gli articoli di Amiga Magazine sono in molti casi utilissimi: infatti decidendo di non usare DiskDoctor hai fatto la scelta giusta! L'unica cosa che puoi fare, e con te tutti i lettori che comprano software danneggiato o incompleto, è quella di riportare DPaint IV al negozio dove l'hai comprato e fartelo sostituire. Speriamo solo non sia passato troppo tempo dal giorno del tuo acquisto: non credo che il negoziante sarebbe troppo contento di sostituire del software acquistato tre mesi prima...

HD, PD, e...

*Spett.le redazione,
sono un vostro lettore sin dal numero 3 e abbonato da due anni. Possiedo un Amiga 500 con 1Mb di memoria con hard disk GVPII da 40Mb e ho incontrato dei problemi per installarvi alcuni programmi originali che ho acquistato.
Una cosa che vorrei denunciare è l'assoluta mancanza, in Italia, di ditte che vendono solo ed esclusivamente Free software per corrispondenza, mentre, come avviene in Inghilterra, le riviste sono piene zeppe di annunci che offrono tonnellate di programmi PD per cifre ridicolissime: si parte da 89p fino ad arrivare a L 1.50 (al cambio dalle 1900 alle 3500 lire - compreso il dischetto!)
E questo non avviene solo con i progmmmi PD, ma anche per programmi commerciali e hardware i prezzi sono più bassi.
Una maggior concorrenza porta inevitabilmente all'abbassamento dei prezzi.
Perché sul dischetto allegato alla rivista non inserite delle demo dei programmi in circolazione? Questa è una cosa che potrebbero fare anche le software house: commercializzare una demo per poi scontarla al momento dell'acquisto del programma originale. Prima di spendere una barca di soldi, infatti, preferirei avere un'idea di cosa sto per comprare: ora acquisto il progmmma piratato a poco prezzo e, se mi soddisfa, compro l'originale.
Vi ringrazio anticipatamente.*

Roberto Lostorto - Perugia

Caro Roberto, innanzitutto scusaci se abbiamo tagliato in più parti la tua lettera, ma lo spazio a nostra disposizione non è infinito; abbiamo cercato comunque di lasciare intatti i punti principali della tua missiva ed ecco le risposte.
Tanto per cominciare non riusciamo a capire i tuoi problemi d'installazione su Hard Disk: in teoria l'operazione da te descritta è corretta al cento per cento.
Se non sei ancora riuscito a trovare la soluzione, prova a copiare tutti i file in una directory su Hard Disk e a lanciarlo da CLI: se incontrassi problemi anche in questo caso, temo proprio che dovrai rassegnarti a caricamenti soporiferi vita natural durante.
Per quanto riguarda il software PD temo che ci sia poco da dire: non esistono praticamente ditte che distribuiscono questo genere di programmi in Italia. In ogni caso sappi che la maggior parte di queste associazioni d'oltremanica effettuano spedizioni anche su continente e se il numero dei dischi che vuoi ordinare non è troppo basso, ne vale veramente la pena.
Attenzione però perché molti prodotti descritti come "fantastici e indispensabili" si rivelano essere nella maggior parte dei casi "mediocri e inutili": inoltre, nel disco allegato ad Amiga Magazine cerchiamo sempre di includere le migliori utility PD e shareware disponibili sul mercato e, molto spesso, non ancora presenti sulla lista di molti negozi.
I prezzi del software e dell'hardware sono un problema da non trascurare.
La situazione del nostro paese è ormai ben nota a tutti: la pirateria si espande sempre più e le case distributrici di software stanno facendo davvero miracoli per tenere bassi i prezzi. Considera, inoltre, che sempre più spesso i manuali vengono tradotti e, ultimamente, anche i programmi più importanti escono nei negozi interamente nella nostra lingua madre.
Per quanto riguarda l'hardware direi che non ci possiamo lamentare più di tanto: se alcune periferiche costano in Italia il doppio di quanto vengono vendute in USA e in Germania, dove vendono però dieci volte tanto, bisogna anche ammettere che i prezzi degli Amiga e di espansioni di memoria varie sono fra i più bassi in Europa (prova a dare un'occhiata a un listino prezzi francese o spagnolo, tanto per spaventarti).
Non inseriamo delle demo di programmi sul dischetto allegato perchè ciò significherebbe toglier spazio a utility interessanti: non è detto però che prima o poi ciò non accada...
Siamo completamente d'accordo quando dici che le case dovrebbero vendere le demo dei propri prodotti: sempre però che riescano a tenere bassissimi i prezzi e questo non è sempre facile.
Il discorso da te fatto sul comprare prima un utility piratatae poi originale è giusto a metà: e se un programma non ti soddisfa? Lo conservi piratato o cancelli il dischetto? Pensaci e scrivici ancora Roberto!

Precisazioni

Rispetto a quanto pubblicato sul n.28, volevamo precisare che l'enciclopedia Grolier per CDTV è pubblicata dalla Grolier International.
Inoltre, per ovvi motivi di spazio, la rubrica Programmazione Facile in C riprenderà il prossimo mese, mentre l'indice analitico 1991 di Amiga Magazine verrà registrato nel disco allegato al numero di Febbraio.

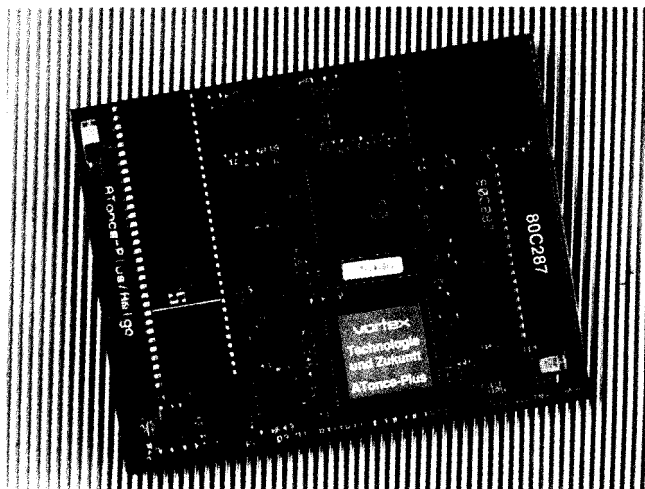
La redazione

a cura di Massimiliano Anticoli

ATOnce-Plus e upgrade ATOnce

La Vortex ha annunciato una versione potenziata del suo emulatore AT per Amiga. La scheda si inserisce al posto del 68000 su Amiga 500,500 Plus e 2000 (non richiede più l'adattatore) e permette di far girare in multitasking i programmi MS-DOS. La nuova versione presenta un 286 a 16 MHz, più veloce del precedente (era a 8 MHz), con un Norton SI dichiarato dalla casa costruttrice pari a 16.2. E' possibile anche aggiungere un coprocessore matematico 80C287-12. La scheda possiede 512K di FAST RAM ed è compatibile con l'MS-DOS 3.2/5.0 (non fornito), il DR-DOS 5.0 e 6.0 e Windows 3.0. E' in grado di gestire la memoria Amiga oltre 1 Mb come memoria estesa o espansa sotto MS-DOS e funziona anche in Protected Mode. E' compatibile con gli hard disk autoboot Amiga e con floppy da 3.5" e da 5.25" (720K o 360K). Le schede video emulate sono la CGA a 16 colori, l'Hercules, l'Olivetti, la Toshiba T3100 e un modo monocromatico EGA/VGA. Si può usare la porta seriale come COM1 o COM2 e quella parallela come LPT1. Vengono supportati anche il mouse e il sonoro. Il prezzo raccomandato in Italia è di 550.000 lire.
La vecchia versione di ATOnce è incompatibile con il 2.0: la Vortex ha deciso di fornire un upgrade gratuito a tutti gli utenti registrati che ne facciano richiesta: sarà reso disponibile a partire dall'inizio del 1992 e serve sia a chi possiede il 500, che il 500 Plus. Le richieste di upgrade possono essere indirizzate a Vortex Customer Support, Falterstrasse 51-53, D-7101 Flein (Germania).
La Vortex ha, infine, annunciato di lavorare ad una nuova versione dell'emulatore con 386SX per 2000 e 3000 che farà uso degli slot PC presenti su quei modelli (come le Janus della Commodore); il prezzo non è ancora stato stabilito, per la disponibilità si parla di primo trimestre 1992.

Un Denise tutto nuovo

Un'altra scheda grafica a basso costo, anzi due, stanno per essere immesse sul mercato dalla francese Archos. La prima è una scheda a 12 bit (4096 colori) in tecnologia CMOS che si inserisce al posto di Denise anche sugli Amiga 500 ed è in grado di operare come un Denise standard o come frame buffer a 12 bit alla risoluzione di 768x580 pixel in PAL (interlacciato); permette anche di sovrapporre la grafica standard Amiga all'immagine a 12 bit ed è compatibile con genlock per un display video a tre livelli (grafica Amiga, grafica 12 bit e fonte video esterna). Il prodotto è stato studiato per mantenere il più alto livello di compatibilità con le bitmap, Copper e Blitter di Amiga; infatti, le immagini appaiono al sistema come 3 bitmap contigue a 4 bitplane, mantenute nella memoria Chip (un'immagine a 12 bit può anche occupare meno di 512K) e possono essere manipolate con le funzioni grafiche standard di Amiga (ovviamente tenendo conto delle differenze nel formato). La scheda dovrebbe consentire la visualizzazione di animazioni a 12 bit alla velocità di 17 fotogrammi al secondo (non interlacciati) oppure la modifica di una striscia verticale dello schermo larga 256 pixel, alla velocità di 50 fotogrammi al secondo (quindi con qualche disturbo visivo). La scheda si può gestire mediante semplici comandi CLI o comandi ARexx che permettono facilmente il suo controllo da programmi come AmigaVision o CanDo.
L'AVIDEO 24 offre, invece, un'architettura a 24 bit utilizzabile anche come doppio buffer grafico a 12 bit, con possibilità di animazioni fino a 25 fotogrammi al secondo, senza alcun disturbo video, in 256 colori non interlacciati o 17 fotogrammi/secondo in 4096 colori; la scheda occupa anche lo slot video di Amiga 2000 (è pertanto incompatibile con il 500). Il pacchetto comprende, oltre al software di gestione: OPERA, un pacchetto per le presentazioni grafiche che funziona anche come server ARexx per l'AVIDEO, e AVPAINT, un programma di grafica pittorica.
L'Archos vende a parte TVPAINT un programma avanzato di grafica pittorica e VOLUMM 4D un pacchetto di rendering 3D. Il prezzo previsto è di 300 dollari per la versione a 12 bit e di 500 per quella a 24 bit.

Nuovo emulatore 286

GVP continua a dominare il mercato Amiga con l'introduzione di'un emulatore AT per A500. E' chiamato GVP PC286, e può essere inserito direttamente nel mini slot interno dell'hard disk per A500 e permette una perfetta emulazione di un PC basato su processore 80286.
Questo gioiello, che include una CPU 80286 a 16 MHz, lavora ad una velocità oltre 15 volte superiore a quella di uno standard PC XT, permettendo di operare sia in AmigaDOS che in MS-DOS (compreso, ovviamente, Windows).
Il PC Emulator include porta seriale e parallela, suono, clock e CMOS RAM/extended memory support.
Un altro vantaggio di questo emulatore è dovuto al fatto che, essendo installato all'interno di una periferica GVP, non rende necessario aprire Amiga 500, evitando il rischio e di perdita di garanzia.
Gerard Bucas, presidente della GVP, ha annunciato che questo emulatore è il primo di una serie di prodotti che supporteranno l'esclusivo minislot interno GVP A500 subsistems.
"Il nostro obbiettivo è permettere ad ogni possessore di Amiga 500 di avere performance di ultima generazione. La introduzione del GVP/PC286 è il primo passo verso la possibilità di 'promuovere' A500 come sistema il cui diretto rivale costa diversi milioni in più".
Questo "unit" ha, inoltre, uno zoccolo per installare un COP 80287, e richiede MS-DOS 3.2 o seguenti oppure DR DOS 5.0 o seguenti.

News C.T.O.

Venerdì 22 novembre scorso si è svolto nella favolosa cornice di Villa Zarri, nei pressi di Bologna, un meeting organizzato da una delle società di distribuzione software più importanti in Italia, la CTO. Scopo della riunione, a cui erano presenti tutte le maggiori testate giornalistiche specializzate, era quello di presentare le ultime novità di tre software house di richiamo internazionale, i cui prodotti sono; ovviamente, distribuiti dalla CTO: le case in questione erano Coktel Vision, Infogrames ed Electronic Arts.
La prima di queste, di origini transalpine, potrà risultare sconosciuta ai più; ciononostante le novità più piacevoli sono arrivate proprio dalla loro sottoetichetta Tomahawk. Fascination è uno stupendo adventure "stile Sierra" con grafica impressionante e interfaccia utente ipercomoda, A.G.E. è un mix fra un simulatore di volo spaziale ed Elite la cui peculiarità è quella di unire grafica vettoriale ultraveloce a dettagliatissime schermate bitmap, infine Gobliiins è un divertentissimo incrocio fra un puzzle game e un arcade pieno di scenette umoristiche ed enigmi da risolvere. I tre giochi di cui sopra saranno convertiti su Amiga da PC, ma il risultato finale dovrebbe essere egualmente di altissimo livello. La Electronic Arts ha puntato più sulla quantità che sulla qualità: degni di menzione *Populous* 2, il seguito del gioco che ha fatto impazzire mezzo mondo, Powermonger World War I un data disk del capolavoro firmato Bullfrog e *Black* Crypt un RPG fantasy dalla grafica assai massiccia. Le punte di diamante della produzione della EA erano comunque Birds of Prey, un simulatore di volo a cui il team della Argonaut Software sta lavorando da quattro anni e *Deluxe Paint IV,* uscito da qualche settimana nei negozi di tutta la pensiola in lingua italiana grazie alla traduzione della CTO. Per quanto riguarda la Infogrames, infine, citiamo Advantage Tennis, un simulatore sportivo dalle animazioni curatissime e *Colors,* un puzzle game dalla giocabilità di gran lunga superiore all'estetica. Da segnalare che la sopracitata software house francese ha anche acquistato i diritti delle produzioni Disney tra cui spicca Hare Raising Havoc, un arcade/puzzle game avente come protagonista il coniglio più amato nella storia dei cartoni, dopo Bugs Bunny, naturalmente, Roger Rabbit. **Simone Crosignani**

Japan & CDTV

La Commodore International Ltd. ha annunciato un accordo con la Mitsui & Co. per la formazione del "Consorzio CDTV Giappone". L'obiettivo è quello di promuovere il CDTV e di favorire lo sviluppo di nuovi titoli in Giappone. Commodore, Mitsui & Co. e la Dai-Nippon Printing Company svolgono la funzione di coordinamento e divulgazione delle informazioni CDTV all'interno del consorzio stesso. Da questo accordo nasceranno nuovi titoli su CD per CDTV facendo uso di tecniche multimediali che prevedono anche l'utilizzo di immagini in movimento. Japan Electronics Publishing, PCM Complete e altre società hanno già iniziato a pianificare lo sviluppo dei nuovi CD multimediali interattivi, mentre la ASCII e altre compagnie hanno già dimostrato il loro interesse a far parte del Consorzio CDTV.

Novità & Aggiornamenti

a cura della redazione

Power Packer 4.0a

Power Packer è giunto alla versione 4.0a. Partito qualche anno fa come programma shareware è diventato un programma commerciale distribuito dalla UGA Software e dalla JumpDisk. Nel corso del cammino si è trasformato da semplice cruncher (un cruncher è un programma che comprime i file eseguibili in modo tale che sia possibile ancora lanciarli come normali comandi del DOS) per i comandi utilizzabili da CLI in un completo sistema di gestione di file compressi. La nuova versione comprende una lunga serie di migliorie che rendono la sua interfaccia e il suo comportamento più user-friendly e maggiormente rispettoso delle regole stilistiche del 2.0. Fra le tante cose segnaliamo una completa interfaccia ARexx, una compressione maggiore (+10%) dei comandi, miglioramenti sostanziali per gli script, una gestione della cache che dovrebbe consentirne l'uso anche con schede acceleratrici dotate di 68040, il pieno rispetto delle regole del 2.0 quanto a font, schermi, window. Il programma è accompagnato da una nuova libreria shareware: la reqtools.library (disponibile anche per l'1.3), che sostituisce l'asl.library del 2.0 e che viene utilizzata da tutti i programmi che accompagnano PowerPacker. Compare anche una nuova versione della powerpacker.library (V35.254) che può essere utilizzata dai programmatori che desiderino sfruttarne le funzioni di decompressione. Fra le utilità compare tutta una serie di programmi liberamente distribuibili: PPType e PPMore, capaci di leggere file di testo compressi; PPShow e PPAnim che visualizzano rispettivamente file grafici IFF e file ANIM compressi. PPLoadSeg, invece, modifica la funzione LoadSeg() del DOS in modo da aggiungere al sistema la possibilità di usare librerie, device e handler compressi, oltre a consentire l'uso di comandi compressi privi di header (cioè salvati come dati grezzi e quindi più brevi). Il pacchetto comprende, fra le altre cose, anche PowerSnap 1.1 che consente il taglia e incolla di testi e grafica fra finestre. sia sotto 1.3 che 2.0.

Voyager

Voyager, The Dynamic Sky Simulator, è un programma della statunitense Carina Software che permette di studiare la volta celeste. Il suo schermo interlacciato permette di visualizzare migliaia e migliaia di stelle in una combinazione virtualmente infinita di modi. Voyager contiene i dati relativi a 10000 stelle nel modo base: questo numero può essere incrementato con una serie di file aggiuntivi forniti sui diversi dischetti che richiedono risorse di sistema via via maggiori. La configurazione massima prevista dai database stellari forniti, provenienti dallo Smithsonian Astrophysical Observatory (SAO), richiede 2 Mb di memoria e un hard disk e permette di visualizzare 240000 stelle. Il programma è in grado di funzionare anche con solo 512K di Chip RAM. La caratteristica peculiare del programma sta nel fatto che è possibile stabilire una rotta (come quella del Voyager) e osservare il cielo a intervalli regolari di tempo (con passi che variano fra il minuto e i 100 anni). Ci sono quattro modi fondamentali di osservazione: Star Atlas (una proiezione piana della volta celeste), Local Horizon (la visione da un determinato punto di vista fermo o in movimento posto in un qualsiasi punto dello spazio e del tempo), Celestial Sphere (una proiezione polare). Esiste anche un quarto modo (Full Sky) che evidenzia tutte le stelle del database. Non è possibile elencare tutte le opzioni disponibili per modificare ciascuno di questi modi di visualizzazione del cielo, ricorderò solamente la possibilità di disegnare i segni zodiacali e i confini fra le costellazioni, di aggiungere/eliminare simboli per i pianeti, galassie, nebulose, quasars, ammassi, meteore, comete, Via Lattea. I movimenti degli oggetti sullo schermo possono lasciare delle scie o delle tracce discontinue. La configurazione usata può essere salvata su disco (ne esistono già alcune preconfezionate, fra cui ovviamente quelle che si riferiscono ai viaggi del Voyager). E' possibile anche visualizzare in maniera ravvicinata e sempre dinamica, un singolo pianeta e osservarne le fasi. Della Luna esiste anche una mappa che riporta anche i punti di atterraggio dell'Apollo. Mi fermo qui, anche se le opzioni sono veramente molto più numerose e alcune consentono uno studio veramente scientifico del cielo. La cosa che colpisce di più è l'estrema eleganza grafica del programma, associata ad un uso più che intuitivo del mouse, utilizzabile per qualsiasi tipo di operazione. Ad esempio, per scegliere il punto di osservazione sulla Terra, viene evidenziato un mappamondo zooma-

bile e ruotabile su cui si sceglie la località con il puntatore. Un altro esempio: volete sapere dove si trova la linea di separazione giorno/ notte ad un dato giorno dell'anno? Viene visualizzata una proiezione piana del globo sulla quale appaiono l'area illuminata dal sole: con il mouse è possibile far scorrere il tempo avanti e indietro e osservare direttamente le variazioni. Il programma appare un po' lento su Amiga 500, anche nella configurazione di base, ma non fino al punto di divenire inutilizzabile. Limitando il tipo di oggetti da visualizzare, si riesce a velocizzare notevolmente l'upgrade dello schermo. Il suo uso su un 3000 o Amiga accelerato con deinterlacciatore dovrebbe consentire risultati entusiasmanti. Un prodotto validissimo in tutti i sensi: nessun appassionato o insegnante del settore dovrebbe evitare di prenderlo in considerazione.

Directory Opus Professional 3.29

Directory Opus ricade nella categoria dei programmi di gestione delle directory. Il programma possiede una piacevole interfaccia tridimensionale "alla 2.0" che mantiene anche sotto 1.3, con cui è perfettamente compabile. Come al solito, in questo tipo di programmi, compaiono due finestre per le directory (sorgente e destinazione) e una serie di gadget che permettono di svolgere delle operazioni sui file. Il punto di forza del programma è la sua totale configurabilità. Si può ridefinire praticamente tutto, mediante file di configurazione che possono essere creati o modificati con un programma separato (sempre con interfaccia a Icone) attivabile direttamente da Opus (il quale modifica il proprio comportamento in tempo reale). L'interfaccia permette di muoversi con facilità fra le centinaia di funzioni interne e opzioni esistenti che permettono a un gadget di attivare qualsiasi programma, aprendo anche dei requester per completare la linea di comando. Per fare un esempio del livello di configurabilità disponibile, basta ricordare che di ogni elemento grafico che compare sullo schermo, è possibile definire separatamente il colore. I gadget disponibili sono più di 40 e ognuno di essi attiva un comando diverso se viene selezionato col pulsante destro del mouse invece che con il sinistro; il totale è dunque di 80 gadget per banco, infatti ogni file di configurazione prevede due banchi di gadget. Se non bastessero, ci sono tre menu a disposizione dell'utente per aggiungere altri comandi, ma è anche possibile modificare completamente i menu standard di DOpus. Directory Opus riconosce automaticamente i file selezionati e attiva al doppio click comandi (interni o esterni) per visualizzare testi, icone, file IFF o suonare campioni grezzi o moduli SoundTracker e NoiseTracker, elencare il contenuto, decomprimere o comprimere archivi, mediante programmi esterni (tipo LHARC, ARC, ZOO), lanciare animazioni o deck di CanDo. Si può insegnare al programma a riconoscere qualsiasi tipo di file in base all'estensione del nome o al suo contenuto posto a un determinato offset. Il programma è anche dotato di help in linea, hot-key configurabili e interfaccia ARexx. Le limitazioni che di solito emergono nell'uso di programmi di questo tipo, qui scompaiono completamente, a motivo della completa configurabilità di DOpus che oltre ad essere veramente user-friendly, permette all'utente avanzato di crearsi un ambiente completamente personalizzato. In realtà il programma non può essere considerato solamente una utility per le directory, ma una interfaccia iconica adatta a realizzare qualsiasi operazione orientata ai file.

DevPac 3.0

Il più famoso assembler per Amiga è stato notevolmente migliorato, in quest'ultima versione. Il pacchetto presenta sempre tre moduli fondamentali: l'editor (Devpac), il compilatore (Genam) e il debugger (Monam). DevPac ha raggiunto una piena compatibilità con il 2.0 (ma esiste anche una versione per 1.3) e ne rispetta le regole quanto a interfaccia utente. L'editor è stato notevolmente migliorato e appare veloce e sufficientemente dotato di funzioni di editing (taglia e incolla, ricerca e sostituzione, Save block, Paste file, Undo line...). Ci sono dieci segnalibro ed è anche possibile definire una macro. Manca ancora l'interfaccia ARexx. Dall'editor è possibile lanciare il compilatore (ma lo si può fare anche da Shell), atterrare sugli errori, provare l'eseguibile, lanciare il debugger. Le opzioni di compilazione sono facilmente configurabili mediante i menu dell'editor (e le hot-key relative). Per esempio, per scegliere le directory in cui il compilatore deve ricercare i file include, si apre il file requester di sistema (quello di Arp, sotto 1.3). Il compilatore supporta i processori 68000-10-20-30-40, 68881-2, 68851 e 68332. E' possibile decidere quali delle 12 ottimizzazioni disponibili debbano essere effettuate, abilitando/disabilitandole una per una. E' possibile anche far emettere dei warning al compilatore in funzione delle ottimizzazioni effettuate. Il compilatore supporta header precompilati, ma sono presenti anche i file include standard. Il debugger, pur essendo abbastanza potente, mantiene un'interfaccia utente poco conforme alle direttive del 2.0 e che ricorda molti monitor di pubblico dominio. Permette comunque di aprire fino a cinque finestre contemporaneamente che mostrano i registri del programma in esecuzione, il disassemblato di due aree di memoria e il dump esadecimnale di altre due. Ovviamente sono disponibili tutte le classiche funzioni di debugging e delle breakpoint adeguate, ma siamo ancora lontani dalla potenza di altri debugger assembler, come l'incredibile programma shareware PowerVisor. Il pacchetto fornisce, in conclusione, un ambiente integrato molto user-friendly e sufficientemente flessibile e potente, in grado di soddisfare le esigenze di una larga fascia di utenti. **A**

Il DevCon secondo AM-Report

Hinter Bringer

Questo mese cominceremo parlando di una rivista un po' particolare: "AM-Report International Online Magazine". Si tratta di una piccola pubblicazione che viene prodotta in Florida e che non si può trovare in edicola, ma solo nelle BBS o nei network telematici (in Italia, è possibile reperirne qualche numero nella rete telematica amatoriale Fidonet). Mi è capitato fra le mani il numero 1. 1 del 14 settembre 1991 che riporta notizie molto interessanti ricavate dai comunicati stampa rilasciati dai funzionari della Commodore in occasione del DevCon americano tenutosi a Denver (è la conferenza periodica per i programmatori Amiga registrati). Cercherò di riassumere le cose più significative: David Archambault, responsabile del marketing in USA, ha rivelato che le vendite di Amiga 3000 (grazie allo sconto di 1500 dollari praticato a tutti coloro che possedevano un computer a 8 bit Commodore) hanno superato quelle di Amiga 2000 e che Amiga 3000 viene ormai ritenuto dalla Commodore il computer di punta per la penetrazione nel mercato professionale (il che significa che il 3000 ha preso il posto che fino a poco tempo fa aveva Amiga 2000: cosa succederà in futuro del 2000 ancora non è chiaro, ma non credo si prevedano prospettive molto brillanti per tale modello). I mercati professionali privilegiati sono quello delle presentazioni multimediali e quello video, dove Amiga ha ottenuto un lusinghiero successo coprendo il 70% del mercato USA (ovviamente il merito credo vada in gran parte al Video Toaster, ma questo non risulta dal discorso di Archambault). Ricerche di mercato della Commodore hanno dimostrato che il 15% degli acquirenti di Amiga 2000 e 3000 negli ultimi dodici mesi, ha comprato il computer per fare presentazioni video multimediali.
Jeff Scherb, vicepresidente del CATS (supporto tecnico per gli sviluppatori), ha introdotto i lavori, cominciando con il fare il punto sulla situazione di mercato della Commodore: in primo luogo, ha espresso il proprio compiacimento per il fatto che ormai la stampa, negli USA, ha cominciato a riconoscere in Amiga una valida alternativa professionale all'MS-DOS e al Macintosh. In Europa, invece, crescono in continuazione gli A500 e qualcuno ritiene che possa ripetersi il successo del Commodore 64. La Commodore è ritornata ai livelli di fatturato di anni ormai lontani e il numero di Amiga venduti dovrebbe ormai essere arrivato a 3 milioni. Il CDTV, da parte sua, pare sia riuscito a far breccia nella stampa USA fino a sostituire il termine CD-I (il prodotto annunciato da anni dalla Philips) nei discorsi sul CD interattivo. Amiga UNIX System V, release 4 è sul mercato americano con 150 applicazioni e X Windows a colori, pilotato mediante la scheda grafica della University of Lowell. Gli sviluppatori registrati sono diventati 1000 in USA e 500 in Europa, valori che riflettono un notevole incremento del numero di programmatori rispetto all'anno precedente. Scherb passa poi a fare alcune raccomandazioni agli sviluppatori: è consigliabile, dice, tenere presente che l'85% del mercato Amiga è in Europa e che quindi è consigliabile supportare i diversi linguaggi esistenti. E' necessario anche supportare il 2.0 (i titoli col bollino di compatibilità sono ormai circa 300) e porre l'accento sulla qualità del software, che è superiore, sì, a quella di un anno fa, ma può ancora migliorare. Viene anche raccomandato di usare tutti gli ausilii offerti dal CATS: il volume "User Interface Style Guide", per prima cosa, e poi l'Application Installer, un programma distribuito gratuitamente dalla Commodore agli sviluppatori, perché lo includano nei loro prodotti: fornisce un metodo standard e user-friendly per installare i pacchetti applicativi su hard disk. AppShell è invece un tool di sviluppo che dovrebbe velocizzare il lavoro di programmazione, fornendo una sorta di scheletro e una base per il codice d'elaborazione degli eventi dei programmi applicativi. E' anche disponibile una pubblicazione sullo sviluppo di programmi ARexx compatibili, che aiuta nella gestione delle funzioni di comunicazioni fra processi abilitate da ARexx. L'AmigaGuide, inoltre, è un sistema ipertestuale che può essere incluso negli applicativi per aggiungervi l'help in linea. Fra i tool di aiuto alla fase di programmazione e debugging si raccomandano vivamente l'Enforcer e il Mungwall, distribuiti agli sviluppatori. E' anche in fase di progettazione il "Crossing Borders", un libro che insegna come penetrare nel mercato europeo, come trovare i distributori, il supporto, la traduzione di manuali e programmi. Inoltre, si prevede di riversare su CD-ROM la documentazione per gli sviluppatori, gestendola mediante il sistema ipertestuale AmigaGuide, in modo da poterla anche richiamare dall'interno del

proprio text editor e fare, per esempio, un copia e incolla degli esempi e dei prototipi di funzione. Sono previsti anche incontri fra sviluppatori e distributori europei (il primo si doveva tenere all'Amiga Expo di Colonia). Scherb indica poi le principali sessioni di lavoro del DevCon: oltre a quelle tecniche, compaiono conferenze sul marketing USA, sui servizi di traduzione per le diverse lingue europee, sul modo di individuare i migliori distributori di software in Europa. Finiscono qui le informazioni sul DevCon americano. Come si può notare particolare enfasi è stata posta dalla Commodore sulla necessità di adattarsi ai mercati europei.
E' sicuramente una buona notizia per noi, che spesso abbiamo dovuto adattarci alle caratteristiche del mondo americano per quanto riguarda in primo luogo la lingua, ma poi anche la tastiera, gli schermi (NTSC), il supporto (spesso inesistente) per le vocali accentate. Oltre a questo, si può notare uno sforzo deciso nella direzione di una maggiore standardizzazione dell'ambiente Amiga e l'avvento di strumenti molto avanzati come i sistemi ipertesto.
Dallo stesso numero della rivista traggo l'annuncio della nuova versione (la 2.1b) di un linguaggio C++ ancora poco noto in Europa: si tratta del "Comeau C++", che ora supporta anche il Manx Aztec C, come compilatore C terminale.

Annual Report 1991

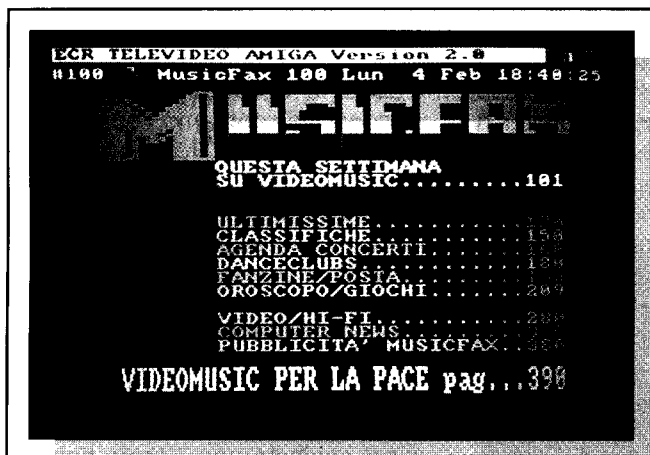
La seconda pubblicazione di cui intendo parlare non è una rivista, ma il resoconto annuale delle attività della Commodore, riferito ai dodici mesi che si concludono con il luglio 1991: una trentina di pagine con foto a colori. Il fatturato mondiale è aumentato del 18% e ha superato il miliardo di dollari, che corrisponde al secondo miglior risultato della storia della Commodore. La crescita è avvenuta soprattutto in Europa, ove la Commodore detiene l'11.8% del mercato quanto a unità vendute ed è seconda solo alla IBM (14.6%, la terza è l'Olivetti con il 6.7% e la quarta è l'Apple con il 6%). Se il fatturato è aumentato molto, gli utili netti lo sono ancor di più, nonostante la causa legale perduta con un ex-dirigente Commodore che è costata alla società ben 9 milioni di dollari.
Se passiamo all'esame dei singoli prodotti, notiamo che il C64 non riesce proprio a morire: viene ancora richiesto (+16%), specie nell'Europa dell'Est (ex Germania dell'Est compresa), e ha raggiunto ormai i 12 milioni di esemplari venduti. Le vendite della linea MS-DOS sono cresciute del 14%, mentre quelle di Amiga sono cresciute globalmente del 38% (principalmente a causa di Amiga 500).
L'incidenza della linea Amiga sul fatturato complessivo è passata dal 45% del 1989 al 53% del 1990 e al 55% del 1991. Quella della linea MS-DOS è pari invece al 28% e il C64 copre il 16% del fatturato (nel 1989 era il 31%). L'America copriva nel 1989 il 24% delle vendite Commodore, nel 1991 quella quota si è ridotta all'11%. Viceversa l'Europa è passata dal 69% all'84% con forti incrementi di vendite in Italia, Germania, Gran Bretagna, Belgio, Spagna, Portogallo e Francia. Il motivo di tutto questo, a mio avviso, è presto detto: Amiga 500 non ha mai veramente sfondato in USA perché il mercato ludico è dominato dalle console (Nintendo in primis): è possibile che in USA il CDTV abbia maggior successo del 500, in quanto può presentarsi come la più potente console esistente in commercio. Al di là dei numeri compaiono anche delle note illustrative sulla linea di prodotti Commodore: leggendole, si può notare che l'accento è posto sul 3000 come macchina professionale (si nominano alcune grandi società che l'hanno adottato), mentre il 2000 è citato quasi solamente come "appendice" del Video Toaster. Grandi speranze, inoltre, vengono riposte nel CDTV, mentre si prende atto che la Commodore è sempre più "europea" e che Amiga 500 è ancora il vero motivo del suo successo. ▲

CDTV: Amiga in maschera

Come far emergere Amiga che è presente in ogni CDTV

Sheldon Leemon

In apparenza, il CDTV non è niente di più che un lettore di CD, un apparecchio destinato al mercato di massa e privo di intelligenza.
Ma il CDTV è di fatto un nuovo modello di Amiga, mascherato. Sebbene il CDTV sia stato progettato come un cavallo di Troia per portare il computer in case ove domina la fobia per i computer, i veterani di Amiga vorranno piuttosto sapere come far funzionare il CDTV come Amiga e come far funzionare Amiga come un CDTV.
Internamente, il CDTV è simile a un Amiga 500 con un Megabyte di Chip RAM e Kickstart 1.3.
Le differenze più ovvie stanno nel fatto che la macchina non ha tastiera, mouse e floppy.
Il drive è il problema minore, perché c'è una porta per drive esterna sul retro.
Un normale drive esterno per Amiga, inserito in questo connettore, diventa il drive df0: e si può fare il boot da questo drive proprio come in un 500.
Non tutti i drive esterni che ho provato con il CDTV funzionano correttamente.
I drive della California Access sembrano funzionare adeguatamente, ma il CDTV rifiuta di riconoscere alcuni dei generici drive senza marca che ho collegato.
Quando fate il boot da un floppy del Workbench, potete accedere a qualsiasi CD-ROM inserito nel drive mediante le icone dello schermo del Workbench (il device del CD-ROM si chiama CD0:).
Non è un grande problema muovere il mouse e fare un doppio click, in quanto le frecce del controllo remoto possono essere usate per muovere il puntatore del mouse e il pulsante A e B fungono come il pulsante sinistro e destro del mouse.
L'esame dei CD-ROM da Workbench non è molto interessante, tuttavia, perché quasi nessuno dei file presenti su questi dischi possiede delle icone.
Avrete più fortuna usando un programma per la gestione delle directory, come quelli di pubblico dominio che si trovano sui dischi di Fred Fish o quelli commerciali come DiskMaster.
Quest'ultimo è particolarmente indicato perché permette di leggere file di testo direttamente dal programma, come pure di visionare file IFF e di eseguire file IFF musicali.
Esaminando velocemente il Welcome Disc che accompagna il CDTV si scopre che contiene molti suoni digitalizzati e immagini che possono essere copiate su floppy e utilizzate con un Amiga normale.
Contiene anche alcune cose sorprendenti che non possono essere viste dai normali utilizzatori del CDTV, come la copia di un conto che mostra quanto la Commodore ha speso per le immagini su disco e un'immagine IFF e un file sonoro che, quando vengono lanciati insieme, mostrano Saddam Hussein che dice "I've fallen, and can't get up".
Quelli che preferiscono esaminare i CD-ROM da CLI si trovano di fronte al problema di trovare una tastiera.
La Commodore prevede di vendere in futuro una tastiera per il CDTV. Fino ad allora, tuttavia, avrete bisogno di una tastiera per il 2000 e di un adattatore (la DKB Software ne produrrà uno).
Se non avete una tastiera hardware, potete sempre provare con un sosti-

tuto software. Il programma OSK nella collezione di Fred Fish visualizza l'immagine di una tastiera e permette di premerne i tasti selezionandoli sullo schermo mediante il controllo remoto.
E' abbastanza seccante, ma funziona.
Se riuscite a procurarvi una vera tastiera per il CDTV, vi accorgerete di poterla usare per pilotare il pannello di controllo del CD audio.
I tasti funzione F1-10 possono essere usati per Stop, Rewind, Play, Fast forward, Pause, Toggle time mode, Toggle shuffle play mode, Clear playlist, Intro mode e Loop/A-B, rispettivamente. Return simula il pulsante A e il Backspace seleziona il modo CD+G.
L'hardware del CDTV è sufficientemente simile a quello del 500 da consentire a molte periferiche Amiga di funzionare.
Sono compresi l'adattatore per hard disk ICD della AdIDE, alcune schede d'espansione di memoria e persino la scheda acceleratrice Mega-Midget Racer della CSA (la CSA ha anche uno speciale programma che sposta il sistema operativo del CDTV nella RAM a 32 bit).
Ci sono comunque sufficienti differenze per impedire ad alcuni programmi Amiga di girare sul CDTV.
Si tratta sia di differenze hardware che software, perché il Kickstart 1.3 che vi è contenuto è stato modificato per comprendere il software CDTV, come il file system per i CD-ROM.
Alcuni giochi non funzionano del tutto e persino l'AmigaVision della stessa Commodore non ha abbastanza memoria per funzionare sul CDTV.
Usando la funzione Info del Workbench, ho scoperto che la maggior parte degli attuali CD non usa tutti i 540 Mb di capacità del disco.
Il Welcome Disc è solo di 64 Mb e molti dischi non superano i 200 Mb.
E che dire del funzionamento delle applicazioni CDTV su Amiga?
La Xetec ha già messo sul mercato un CD-ROM per Amiga e altri verranno dalla California Access e da altre compagnie.
L'aggiunta del drive, da sola, non garantisce che tutto il software funzioni.
Vi mancherà ancora il controllo remoto, la porta per la RAM card personale e tutto il software di gestione come le routine di decompressione.
Se il passato può valere come indicazione, è molto probabile che qualche bravo sviluppatore Amiga trovi il modo per aggirare tali problemi.

Protext Update 5.52

Grandi novità del Word Processor inglese.

Derek Dela Fuente
British Correspondent

Uno dei prodotti in testa alla competizione sempre aperta tra word processor, Protext di Arnor, si ripropone all'attenzione di tutti quanti si dedicano alla video scrittura su Amiga con la versione *5.52.* Se la comparsa di programmi quali Wordworth e Transwrite nella vetrina costantemente cangiante delle proposte software, poteva aver allettato, soprattutto coloro che sono meno disposti a spendere cifre considerevoli per un WP, la release odierna darà del filo da torcere alla concorrenza mietendo un rinnovato successo. La grande mancanza del thesaurus è ora stata riparata, dotando il pacchetto della migliore soluzione che si potesse auspicare. Rapidità, compiutezza e semplicità d'uso sono termini che forse non rendono appieno i pregi di cui vanta il vocabolario: soltanto evidenziando una parola possiamo sapere se si tratti di un verbo, una preposizione, un sostantivo ecc. e ottenere congiuntamente la lista dei termini alternativi suggeriti dalla macchina. Sostituire un vocabolo è operazione di pari facilità: con il comando Insert scriviamo una nuova parola sul termine evidenziato. Ma ciò che colpirà maggiormente l'immaginazione del lettore è la possibilità di continuare a selezionare nuove parole ed espandere il campo dei sinonimi senza limiti. Scegliendo, ad esempio, l'aggettivo "big", vediamo visualizzato un elenco di 19 alternative; tra esse scegliamo "immense" e otteniamo un'altra lista di oltre 15 parole (alcune possono essere comuni alle due liste); volendo possiamo ripetere questa procedura all'infinito, scegliendo, per esempio, "colossal" e quanti altri termini vogliamo. Altra attrattiva è l'aggiunta di un'opzione per conteggio e analisi delle parole, che consente di conoscere quante volte un vocabolo viene ripetuto nel documento e visualizzare una lista delle parole ordinata in base alla loro frequenza. Numero di caratteri, frasi, paragrafi parole e persino loro lunghezza media, non sono che una piccola parte delle interessanti sfaccettature offerte da questa poliedricaopzione. Come di consueto, l'attivazione dei comandi può avvenire per mezzo di tasti chiave, sì da snellire elaborate procedure. Non volendo sfruttare l'opzione di auto wrap (grazie alla quale le parole troppo lunghe passano alla linea successiva) abbiamo l'opportunità di appoggiarci a Hyphenation, ennesima novità di questa versione. La sua funzione è di dividere le parole in maniera corretta al termine della riga, operazione che in precedenza doveva avvenire manualmente. Altre novità riguardano l'arricchimento del dizionario, il quale ha subito un'operazione di cosmesi che rende più dettagliate le informazioni richieste con il tasto help; la formattazione per la stampa e la dotazione della sezione file di nuove voci. L'aggiornamento ha pure reso lievemente più veloci il set up e l'anteprima di stampa. Inoltre, Protext è ora in grado di leggere file Prodata per la fusione di documenti, eliminando così la necessità di esportare i dati su file. Le concise informazioni fornite nel manuale di 24 pagine illustrano le combinazioni di tasti e la sintassi, ponendo particolare attenzione alle nuove caratteristiche. Chissà se la prossima versione permetterà l'import di immagini!

Il Video Toaster della NewTek: al di là del mito

Il prodotto della NewTek ha reso di fatto possibile la produzione video a basso costo: il nostro intento, qui, sarà quello di dissipare i miti che riguardano la più chiacchierata periferica Amiga.

Ben e Jeans Means

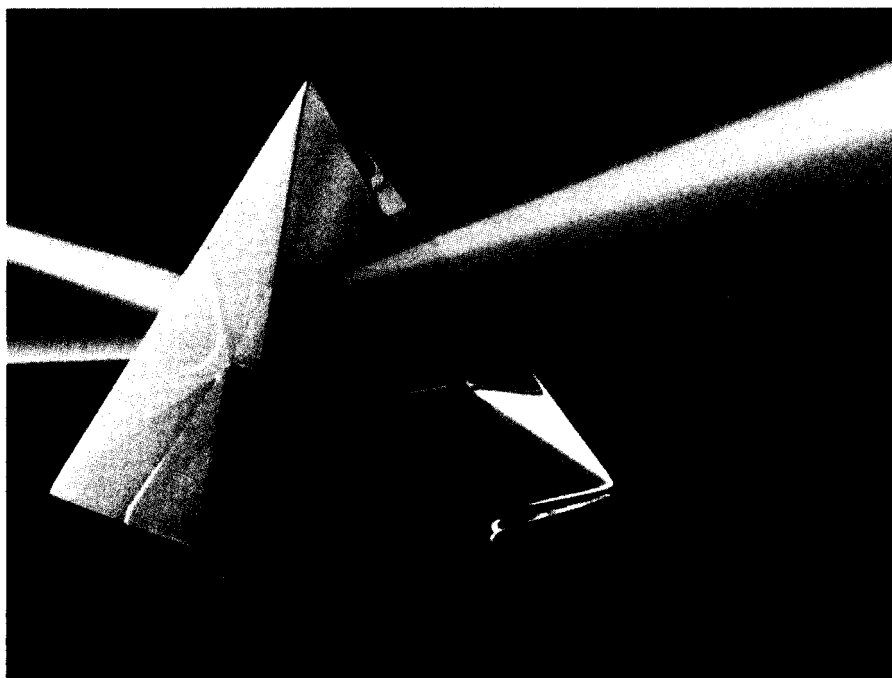
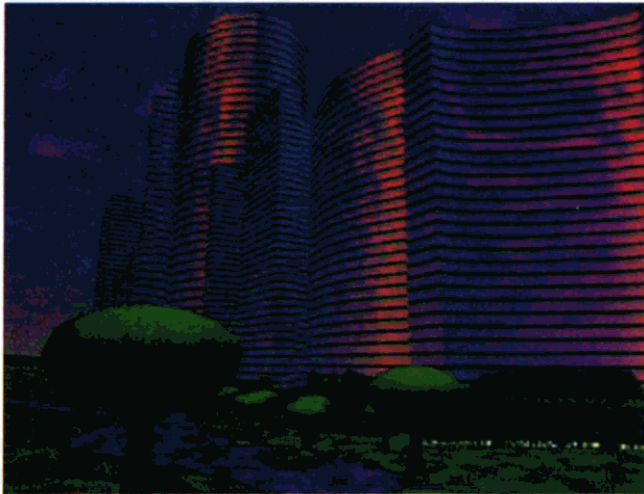
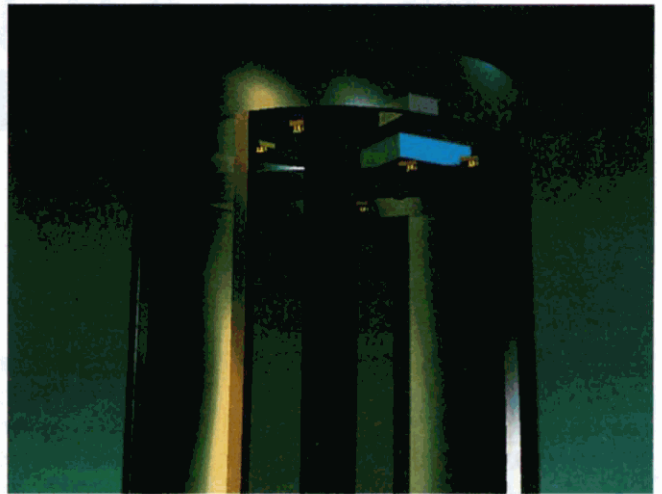
Il Video Toaster è per ora disponibile solo in versione NTSC ed è quindi inutilizzabile con lo standard uideo PAL presente in Italia, ma l'impatto di questa scheda nel mondo uideo e in quello Amiga è tale da avere delle conseguenze a lungo temine su tutto il mondo infomatico, anche in Europa; di qui la decisione di pubblicare questo articolo che, oltre a parlare del Toaster, fa intravedere un possibile scenario del1'evoluzione dell'infomatica nel mondo professionale N.d.R.

MITO: La NewTek promette di rivoluzionare l'industria della ristorazione mediante il Toaster, che dovrebbe permettere alle catene dei maggiori hotel di imprimere i loro logo sui toast mediante immagini IFF Amiga. Solo tre anni fa una rivista per Amiga annunciava il primo upgrade per il Toaster: il Jelly Jet, che usava la tecnologia ink-jet per spruzzare una gelatina con il logo a colori sul toast, scegliendo fra ciliegia, pesca, albicocca o uva.

REALTA': "La vita è piena di piccole sorprese" - Pandora

Il primo mito sul Toaster ebbe il suo oscuro inizio quattro anni fa, quando la NewTek fece firmare a Brad Carvey, il progettista del Toaster, un impegno di non divulgazione. Ma alla NewTek non sapevano che Brad Carvey condivideva le stesse onde cerebrali, bizzarre e alterate, del fratello Dana Carvey, reso famoso dal "Saturday Night Live".

Una mattina, a colazione, qualcuno domandò innocentemente a Carvey a cosa stava lavorando e l'immaginazione surriscaldata di Carvey creò l'antica leggenda del Toaster, assieme al favoloso Jelly Jet.

Qualche volta la verità è più strana dell'immaginazione. Il Video Toaster, in realtà, è uno switcher video, una macchina per effetti video digitali (DVE), un frame grabber, un luma keyer, un generatore di caratteri e un pacchetto di grafica con modellazione 3-D, animazione e rendering, il tutto mescolato ad arte in una completa ricetta, adatta a preparare eccezionali piatti video e servita al prezzo assurdo di 1595

Questo gruppo di edifici a specchio fa parte di un'animazione americana di 15 minuti creata dalla Metroplex Teleproductions di Culver City.

Steph Greenberg della Metroplex Productions ha eseguito il rendering di questo modello di porta girevole per un'animazione creata per la Safesec Revolving Door Control.

dollari. Semplicemente, non esiste nient'altro del genere. Il Toaster sostituisce dispositivi che costano decine e persino centinaia di migliaia di dollari e ha già alimentato il falò del DeskTop Video fino a farlo diventare un vero e proprio inferno. I professionisti video e persino gli amatori hanno contribuito a soffiare sul fuoco delle polemiche sul Toaster e ormai i miti sul Toaster volano come tafani estivi sul miele.

MITO: "Ciò che potrebbe deludere del Toaster non sta nelle sue deficienze, ma nel fatto che farlo funzionare veramente costa. La configurazione iniziale (compreso Amiga) è di 25.000 dollari" -Byte, marzo 1991
REALTA': Tre evviva e una orchidea purpurea a Byte per aver attribuito al Toaster un Award of Excellence e per l'eccellente articolo di Tom Yage, ricco di spiegazioni tecniche. Ma una configurazione "iniziale" a 25000 dollari? Ahem.
Per far funzionare perfettamente un Toaster è necessario un Amiga 2000 con hard disk o un 2500 con 7 Mb di RAM (il Toater Paint, da solo, richiede più di 5 Mb).
Il Toaster richiede preferibilmente una scheda acceleratrice per fare grafica o rendering 3-D. Alcuni esperti costruiscono sistemi con il Toaster che costano molto più di 25000 dollari; altri usano l'immaginazione e investimenti minimi per far fruttare la versatilità del Toaster nel far soldi.
Mike Lehman, un ingegnere degli effetti speciali in film come Ghostbusters e 2010, si è mosso verso il settore video e per prima cosa ha posto il Toaster al servizio di una grande società di pubbliche relazioni. Sostiene: "Il Toaster era appena arrivato e già avevo un lavoro da fargli fare.
Ci recammo presso uno studio di edit bay professionale che noleggiava una stanza a 100 dollari all'ora, ma aveva anche un piccolo locale in un angolo, una specie di guardaroba per vestiti fuori moda, con dei vecchi macchinari". Lehman riuscì ad affittare questa stanza per 25 dollari all'ora.
"Buttammo il vecchio generatore di caratteri 3M e lo sostituimmo con un Toaster per fare lo stesso lavoro. Facemmo molto DVE e Chroma FX, usando il 75 per cento delle potenzialità del Toaster al nostro primo lavoro. Avevo il Toaster solo da due settimane".
Lo switcher e il DVE del Toaster hanno una curva di apprendimento estremamente piana, aggiunge Lehman. "Potete usare il DVE in 5 minuti. Ci sono alcuni trucchi per quanto riguarda la sincronizzazione delle due mani, se usate il mouse e selezionate gli effetti con la vostra mano destra, potete usare la mano sinistra con le hot key per determinare la velocità (scegliendo tra lento, medio e veloce) e la barra spaziatrice per effettuare le transizioni. Era quasi come una esercitazione antincendio: uno gridava 'Ora!' e io premevo la barra spaziatrice generando l'effetto, dicevamo 'Sì! E' fatta!' e di grido in grido raggiungevamo l'ora di pranzo.
Ce la facemmo; i clienti furono impressionati. E tutto questo con un Toaster non accelerato, un semplice 68000".
Da quel momento, Lehman ha accelerato Amiga con una Mega Midget Racer della CSA e un hard disk da 105 Mb, elevando la produttività. Ma se si vuole tener conto dei profitti è meglio andare cauti nell'acquistare gli ultimi giocattoli elettronici e congegni video. "Conosco una persona che guadagna 1000 dollari al giorno solo per fare del semplice A/B Cut (una delle forme più semplici di editing video). Il problema è che spende 3000 dollari al giorno per l'acquisto dell'equipaggiamento". L'esempio di Lehman dimostra come un aspirante grafico video

possa sfruttare una saggia combinazione fra acquisto e affitto di hardware usato, per far breccia nel mondo video e a una cifra molto inferiore ai 25000 dollari di Byte. "Non compro dispositivi hardware, a meno che non ne abbia bisogno in continuazione. A Los Angeles è stupido comprare l'hardware quando è così facile noleggiarlo. Se si vive a Los Angeles, New York, Chicago, Florida o Houston, si può noleggiare qualsiasi cosa".
"Avevo già ricevuto delle offerte per fare titolazioni con il Toaster, così recuperai un vecchio U-Matic (un registratore video professionale) per 20 dollari e lo riparai. Con questa macchina e il generatore di caratteri del Toaster, realizzavo titoli su uno sfondo in dithering o su immagini, con estrema facilità e potevo chiedere quello che volevo. C'è in giro un mucchio di lavoro video di basso livello. Non vedrete risplendere il vostro nome, ma c'è gente che guadagna 1000 dollari al giorno realizzando semplici titoli per gli show".

Il Toaster a fette

1. Il Video Toaster
   Switcher: esegue semplici transizioni come cut, dissolvenze, tendine fra i sette ingressi video NTSC del Toaster.
   Digital Video Effect (DVE): esegue complesse transizioni tra sequenze, come flip, tumble e zoom.
   Frame store: cattura immagini video in tempo reale e le visualizza mediante i due frame buffer del Toaster alla piena risoluzione broadcast.
   Luminance key (key di luminanza): usa la luminanza per creare stencil o matte elettronici.
2. Chroma FX: elabora il segnale video in ingresso per realizzare effetti come solarizzazioni, correzione dei colori e color stripping.
3. Toaster CG (Character Generator, generatore di caratteri): esegue titolazioni di qualità broadcast.
4. Toaster Paint: una versione a 24 bit di DigiPaint 3, 16.7 milioni di colori nella risoluzione 736x480 (NTSC).
5. Lightwave 3D: il programma di animazione e di rendering 3D del Toaster.
6. Lightwave 3D Modeler: disegna oggetti 3D da usare con Lightwave.

Una breve guida al lessico video
Time-Base Corrector (TBC): dispositivo hardware che corregge gli errori di temporizzazione dei lettori di videotape.

Cuts Only: la Wolkswagen dell'editing video, è analogo alla giunzione di due frammenti di pellicola. Una scena passa direttamente e istantaneamente alla successiva senza alcun effetto video.

A/B Roll: la Cadillac degli effetti video. Consente ogni tipo di transizione tra due scene, come dissolvenze, flip, zoom e altri DVE.

U-Matic: videotape da 3/4 di pollice di qualità industriale, sviluppato originariamente dalla Sony.

One-inch VTR: il registratore video standard a livello broadcast.

Una breve guida al gergo NewTek
Crouton: icona.
Slice (fetta): programma.
Toaster Digital Effect (TDE): Digital Video Effect (DVE).

NON MITO: "Tutto ciò che vale la pena di fare, vale la pena di farla per un profitto" -Tericius
REALTA': Il Toaster è un investimento che si autofinanzia e intraprendenti grafici video stanno già facendo molto denaro grazie ad esso. Dopo tutto, grafici Amiga di una certa esperienza hanno imparato a far soldi con solo 16, 32 o 4096 colori. Mettete un Toaster nelle loro mani e queste persone prenderanno il volo.
Joe Conti cominciò subito dopo il militare con un Amiga usato da 300 dollari e il diploma di una scuola di cinema.
Ora sta usando il Toaster per digitalizzare Emilio Estevez per un film che deve uscire fra breve. Il lavoro costerebbe normalmente 100000 dollari, ma Conti ne chiede solo 10000.
Tod Rundgren ha usato 10 Amiga con Toaster per creare un video della durata di 4 minuti "Change Myself", trasmesso attualmente su VH-1. I bassi costi hanno rallegrato i cuori dei ragionieri della Warner Brothers e ora Rundgen dirige una compagnia di produzione video che dipende dalla Warner Brothers e realizza, con il Toaster, video per le stelle del rock.
Wayland Stickland, direttore della sezione di computer grafica della WKCS, Channel 68 a Orlando (Florida), crea animazioni per i tribunali della Juris Corporation, sempre con il Toaster. Fino a questo momento, Juris ha vinto ogni causa. Strickland ci ha rivelato: "Il Toaster ha triplicato le mie entrate".
Le comunicazioni sono solo una delle opportunità emergenti degli anni '90, ma il consulente intenazionale di informatica, Joel Tessler, ricava un profitto da tutto questo. Nel momento in cui scriviamo, sta volando in Polonia per installare il Toaster sulla rete televisiva polacca e presto ritornerà in Kuwait dove R. Gregory Koler della Commodore Electronics di Basilea (Svizzera) sta negoziando con il Kuwait per realizzare grafica con il Toaster per i Peace and Friendship Games che si terranno allo stadio Ali Kazami. Tessler porta Amiga dove non è mai stato prima e porta la novella dell'era dell'informazione ai paesi del Terzo Mondo.
Dice: "Stiamo entrando nell'era post-IBM con la nascita del Video Toaster. Non è un gioco: sto andando in Polonia ad insegnare il modo di fare grafica video a delle persone che usano da tre anni degli XT. Non possiamo usare dBase III e Lotus 1-2-3 per il resto della nostra vita. Per raggiungere il tipo di comunicazione di cui avremo bisogno in futuro, dobbiamo semplicemente andare oltre".
"Sta cominciando a farsi evidente presso la comunità informatica che il video fa parte del mondo attuale degli affari. Non è qualcosa che sta per sopraggiungere: sta accadendo, adesso. Mi manca letteralmente il tempo per volare da tutti coloro che dovrei incontrare. Mando continuamente in Europa videotape che descrivono hardware e software. Il

video è ciò che oggi ci fa guadagnare. Non tutti possono aver successo, ma fra il tizio che usa il Video Toaster e quello che usa le torte quando entra nella camera del consiglio di amministrazione, ti posso certamente dire chi riuscirà a spuntarla".

"Il Lotus 1-2-3 non è oggi l'aspetto più importante del mondo professionale. Non siamo più nella 'second wave', non siamo più all'interno della rivoluzione industriale e per fare affari oggi, devi sapere come si fanno video. Per coloro che commercializzano dei prodotti, la cosa che ha più successo oggi è costituita dai videotape. Meglio sono fatti, meglio comunicano e maggiori sono le chance che la loro compagnia sopravviva. L'intero concetto che Amiga oggi non sia una macchina professionale è francamente obsoleto".

Aggiunge ancora Tessler: "Parlo molto di Amiga e delle tattiche dell'informazione ai Paesi in via di sviluppo. Dico loro: - Hey, hai l'occasione di saltare oltre l'epoca industriale ed entrare direttamente nell'era dell'informazione. Hai la grande opportunità di fare un balzo da gigante evitando l'era industriale.- Dico ai Polacchi: - Se avete dei problemi di trasporto e temete l'inquinamento, mettete dei terminali in tutte le case e dimenticate completamente il concetto di svegliarsi al mattino, saltare su un'automobile e infilarsi nel traffico delle ore di punta- ".

MITO: Per grafica e animazioni sofisticate avete bisogno di una piattaforma grafica di alto livello come la Symbolics, l'Alias o la Wavefront.

REALTA': "La vita è una serie di duri risvegli" - R. V. Winkle

Il Toaster può essere utile a chiunque faccia video. Strickland adora il programma grafico del Toaster, Lightwave3D, e non è il solo. "Senza dubbio, è il migliore programma di modellazione e di animazione che abbia mai visto o che abbia mai usato" ha detto Strickland. "Ne ho fatto un demo per alcuni amici che lavorano otto ore al giorno con un Wavefront. Gli ho fatto vedere le texture map e tutti i vari modi in cui puoi manipolare oggetti, luci, colori. I Wavefront costano molte centinaia di migliaia di dollari e quei miei amici non riuscivano a credere che per meno di 8000 dollari potevano avere una macchina che può fare tutte quelle cose. Alla fine comprarono 4 o 5 Toaster che sostituirono al loro Wavefront".

Strickland usava un sistema Pansophic basato sul 386 prima di acquistare il Toaster. Ora il Pansophic è un fermacarte da 50000 dollari. "Il Pansophic era così illogico nel modo di lavorare e così incredibilmente lento. Aveva seri errori di rendering sui poligoni nascosti e non si poteva fare nulla di complesso nella modellazione degli oggetti. Ora con Lightwave 3D, non si è più frustrati dal fatto di voler fare qualcosa di cui il software non è in grado. Non ho ancora trovato una cosa che il Toaster non possa fare. Ho realizzato una serie abbastanza vasta di progetti, fra cui un modello 3-D accurato al millimetro dell'astronave Enterprise".

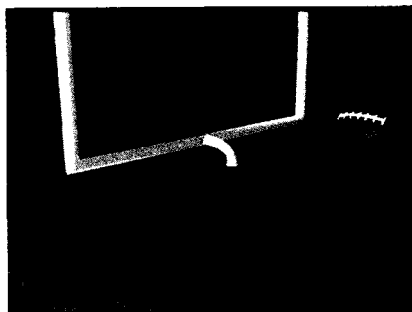
MITO: "Se i vostri apparecchi video comprendono un videoregistratore VHS e un camcorder, non potete usarli con il Toaster" - Byte, Marzo 1991

REALTA': Il camcorder richiede una correzione Time-Base o qualche forma di stabilizzazione del segnale prima che possa essere connesso al Toaster. I Time-Base Corrector professionali (TBC) vanno da 3000 a 8000 dollari, ma il TBC della DPS (995 dollari) si inserisce direttamente in Amiga 2000 ed è solo il primo colpo nella guerra dei prezzi dei TBC a materializzarsi all'orizzonte. Ma persino senza un TBC, potete fare buon uso del vostro camcorder o VCR. Per esempio: collegate l'ingresso per la telecamera del camcorder all'uscita del Toaster e registrate l'output video del Toaster sul vostro VCR. Usate il potente frame store del Toaster per congelare un fotogramma del marchio della vostra compagnia in 16 milioni di colori e alla piena risoluzione broadcast. Poi ritagliatela, ritoccatela e avvolgetela su una primitiva 3-D usando Lightwave 3D. Poi visualizzate il logo tridimensionale sullo schermo con un effetto DVE. Registratela su videotape, portatela in ufficio e osservate gli occhi del vostro capo schizzare dalle pupille.

Le TV private, quelle via cavo e quelle per le trasmissioni via satellite, offrono molte opportunità un po' dovunque. Joe Tessler sta lavorando con il programmatore David Zabel su un modulo Toaster dedicato, chiamato Oven, che permetterà ad un Amiga di far funzionare una TV via cavo 24 ore al giorno, compresi video, titoli, dissolvenze, effetti e colonne sonore.

MITO: I mutamenti DVE del Toaster sono basati sui pixel e non sono adatti ai professionisti video.

REALTA': "Le prime impressioni sono quelle che contano nelle questioni economiche" - J. Pierpoint Finch

WORLD LEAGUE
THE KICKOFF

Wayland Strickland ha creato questi fotogrammi per la sequenza iniziale di "The Kickoff"; un programma dedicato alla nascita della World League of American Football, trasmesso dalla WKCF TV68 di Orlando, California.

Quando non è in giro per il mondo a divulgare la rivoluzione della comunicazione, Tessler fa funzionare il Jumbotron di 12 metri per i Miami Dolphins al Joe Robbie Stadium.
La comunità dei professionisti video si è lamentata del TDE (Toaster Digital Effects, la versione NewTek di DVE), perché quando l'immagine si restringe o si allarga, la cosa non avviene in maniera perfettamente pulita. Ma Tessler viene osannato, e non dileggiato, quando proietta allo stadio, di fronte a 60000 fan urlanti, una sequenza trattata con il Toaster dei tritaossa dei Dolphin. La prima volta, i suoi due ingegneri video rimasero stupiti. "Quando visualizzai sullo schermo da 12 metri dello stadio il video che introduce la partita, nessuno ebbe da dire qualcosa sulla qualità della compressione. Non potevano farlo, perché non è possibile accorgersene a meno che non ci si fermi nel mezzo di una sequenza e la si osservi attentamente. Gli ingegneri non se ne accorsero; dissero: -Che cosa diavolo succede? Da dove viene tutto ciò? Quanto ci costa all'ora? E' suo? Mi sta imbrogliando? - Erano sotto shock".
"Alla fine di quell'incontro, il coach degli Eagles comparve sullo schermo. Esiste un effetto video digitale del Toaster chiamato "kicked puppy", giusto? Qualcosa va su e giù per lo schermo fino ad essere cacciata via. Così scacciammo il coach perdente e rivelammo dietro di lui il quarterback vincente, Dan Marino, che giocò una partita fenomenale. E' un esempio perfetto di come usare gli effetti del Toaster non tanto per usare un effetto, ma con un fine e un significato preciso; in questo caso: mandare via qualcuno, sostituendolo con il vincitore".

MITO: I dispositivi dedicati svolgono un servizio migliore di certi computer rotti a tutte le fatiche.
REALTA': "Che cosa significa che hai un piccolo lavoro per me?" - Ercole
Ciò che rende il Toaster così potente è il set integrato di strumenti per l'elaborazione video. Strickland combinò lo Switcher, il Frame Store, il Chroma FX e il Toaster Paint per mostrare a certi clienti come sarebbe apparso un edificio, una volta rimossa una determinata sezione. Strickland: "Volevano tagliar via la parte destra dell'edificio, così ricavai un'immagine dell'edificio, lo caricai nel Toaster Paint e cancellai quel lato. Usai l'airbrush e le funzioni di trasparenza, poi aggiunsi qualche nuvola in più per coprire l'area ritoccata. Annerii il resto dell'area e salvai l'immagine in uno dei frame buffer digitali. Feci un key dell'immagine su un video per creare una sequenza con una fontana in movimento e degli areoplani che volavano in un tramonto creato con Chroma FX. Si trattava di un effetto analogo a quelli che compaiono in film quali Star Trek o Guerre Stellari. Quando la vecchia parte dell'edificio si dissolse lasciando posto a una fontana animata, il cliente rimase a bocca aperta. Mi è stato veramente utile!".

MITO: I professionisti non possono usare il modo quarter-page del Toaster Paint.
REALTA': Lo scrittore, animatore e insegnante Gene Brawn ha costituito uno studio professionale di grafica. "Il Toaster è adatto alla produzione. Durante la produzione in un studio video, non si troverà facilmente uno che si mette a disegnare qualcosa da zero con un programma di grafica pittorica. Ci vuole troppo tempo. Si vedrà, invece, un'intensa attività di modificazione di immagini esistenti e cose come frame grabbing, elaborazione delle immagini e composizione. Il Toaster Paint è estremamente adatto a questi scopi: è destinato proprio a coloro che hanno bisogno di far le cose in fretta".
Brawn aumenta i poteri del Toaster collegando due Amiga dotati di Toaster fra loro. "Per uno studio video, due Toaster sono incrediilmente economici. Potete realizzare uno switcher pseudo-rientrante per creare effetti entro altri effetti. Usando due Toaster, è possibile combinare un movimento di spin di base e una dissolvenza".
Ma perché fermarsi a due Toaster? "Uno studio di alto livello può realizzare una rete di sette o otto Amiga ciascuno dei quali si occupa di un compito determinato. Uno potrebbe essere usato come generatore di caratteri, altri due, collegati fra loro, possono essere usati per gli effetti rientranti, un quarto potrebbe servire come controller per l'editor. Potreste collegarli tutti insieme in maniera sincronizzata e controllarli tutti da un master! E tutta quella potenza sarebbe estremamente economica".

MITO: Dal momento che richiede un single-frame controller e un VTR per gestire i single frame, la maggior parte della persone non può usare Lightwave 3D per fare animazioni.
REALTA': "Nulla è impossibile; noi rendiamo semplicemente l'impossibile più conveniente" - Tim Jenison
Steph Greenberg della Metroplex Teleproduction spiega come usare il tempo di uno studio in modo efficiente per tenere bassi i costi delle animazioni. "Una cosa che il Toaster supporta e che io apprezzo veramente, è l'abilità di immagazzinare i fotogrammi delle animazioni su un hard disk, risparmiando tempo. Il nostro sistema di edit costa un sacco di dollari all'ora e noi semplicemente non possiamo usarlo per i quattro o cinque giorni necessari a realizzare un'animazione convincente".
"Un buon esempio è il logo che ho realizzato per l'ADT. Il rendering è stato realizzato durante il weekend; quando sono tornato tutti i fotogrammi stavano sull'hard disk e abbiamo potuto registrarli su nastro in due ore. Ci ha fatto risparmiato un sacco di soldi; il nostro cliente, altrimenti, non mi avrebbe ordinato l'animazione".

In conclusione: successo o mito?

"L'uomo non raggiungerà mai la sua completa realizzazione finché resterà incatenato alla terra. Dobbiamo prendere le ali e conquistare i cieli" - Icaro
La NewTek ha cancellato l'impossi-

bile e reinventato il video mediante il personal computer. Il Toaster è un successo e la NewTek vende i Toaster più in fretta di quanto riesca a produrli.
Mentre la rivoluzione dell'era dell'informazione avanza, la musa Tessler filosofeggia sulla Grande Visione del Toaster: "Il Video Toaster è l'unica piattaforma esistente per il Desk-Top Video. Ho esaminato le altre piattaforme; non funzionano in maniera adeguata e sono molto scomode. Il Toaster è una macchina che funziona egregiamente e con eleganza, non costa molto e nella maggior parte dei casi non crea alcun particolare problema. Se qualcuno intende fare qualcosa di serio nell'industria video oggi, con grafica a 24 bit, è necessario che si procuri molta memoria. Ciò non gli verra a costare poco, ma se guarda a cos'altro è disponibile in giro dovrà ammettere che è incredibile. Lo è realmente; è addirittura ridicolo". "Stiamo realmente entrando nell'era post-IBM; ciò significa che non ci si può fissare sull'MS-DOS e che io non intendo continuare ad usare Windows bacati. E' la vecchia storia di Humpty Dumpty: non si può pretendere di usare la stessa cosa all'infinito. Il sistema operativo di Amiga è estremamente sofisticato ed è incredibile ciò che è possibile fare con il linguaggio ARexx".
"'Così lo stesso Amiga, il fatto che abbia uno slot video, il fatto che una compagnia come la NewTek abbia trovato in esso tutto ciò che le serviva per costruire il Video Toaster, è realmente ciò che l'America è. E i Giapponesi si stanno grattando la testa: ciò che la NewTek ha fatto è incredibile. I Giapponesi avrebbero speso milioni e milioni di dollari per pianificare gli impianti industriali e questi tizi l'hanno fatto così. E' l'ingenuità Yankee ed è quello che l'America è effettivamente. Assolutamente".
"Il grande problema, naturalmente, è chi diavolo sa come usarlo? Ci sono in giro molti strumenti potenti e noi tutti sappiamo che se si va alla propria TV via cavo locale si vede in giro un mucchio di spazzatura".
"State per assistere alla nascita di una marea di reti di comunicazione. Contrariamente al credo popolare, il futuro sarà visionato per televisione nei consigli di amministrazione; viaggerà su reti televisive a fibre ottiche, su reti alternative e su reti di nuovi media.
Il Toaster sta per dare in mano i nuovi media a nuove persone che non sono legate alla filosofia delle vecchie stazioni televisive. Molte persone che hanno Amiga oggi, modelleranno in futuro il modo in cui si farà la televisione". ▲

Nota degli Autori: le citazioni sono state tratte da "Myth Adventures" di Robert Lyn Aspirin, pubblicato dalla Nelson-Doubleday. Se lAmiga è il computer per le menti creative, allora "Myth Adventures" è il loro codice sorgente. E' anche uno dei più bei romanzi di fantascienza.

I NUMERI DELL'INFORMAZIONE JACKSON.

335.084
riviste spedite
in abbonamento
in un anno

195.360
riviste distribuite
nelle fiere specializzate
in un anno

237
scrivanie negli uffici

36.160
pagine di enciclopedie
tecniche

3.808
personaggi intervistati
in un anno

36
presenze a manifestazioni
europee in un anno

3.762
hardware e software
testati in un anno

02/99042386
fax ufficio abbonamenti

26.813
quintali di carta stampata
in un anno

120

riviste leader

AUTOMAZIONE OGGI

WATT 66

Proteggersi con la cultura

Motori lineari

POWERTRONIX

Amiga Magazine
La rivista è adatta sia agli esperti che ai meno esperti nell'utilizzo del computer Amiga. In ogni numero novità, consigli, recensioni e programmazione. E' corredata inoltre da un floppy disk ricco di programmi accuratamente selezionati.

Automazione Oggi
Quindicinale dedicato a tutti gli aspetti dell'automazione industriale: dai sistemi di gestione della produzione, al controllo di processo e controllo numerico, dai robot, al CAD/CAM e ai sistemi flessibili.

Bit
Il mensile di personal computing indirizzato ai tecnici, al "trade" e a tutti gli appassionati. Fornisce un' informazione approfondita sulle ultime novità del mercato e pubblica test accurati su prodotti hardware e software.

Computer+Videogiochi
Ogni mese C+VG presenta tutti gli sviluppi dell' informatica applicata al divertimento: home computer, console, giochi da bar e realtà virtuale. E' inoltre una guida indispensabile alle nuove frontiere del divertimento non informatico - board games, RPG, musica e mode apocalittiche.

Elettronica Oggi
Quindicinale, propone servizi speciali su argomenti tecnici e applicativi di estrema attualità, presentando un'informazione completa su prodotti, nuove tecnologie, notizie di mercato, nei settori della componentistica e della strumentazione.

EO News Settimanale
Vero e proprio strumento di lavoro che affronta in sezioni verticali argomenti quali: microprocessori, VLSI, il mondo dei semicustom, CAD/CAE, aspetti legati alla fabbricazione e al testing di componenti e apparecchiature, strumenti di misura e di laboratorio.

Fare Elettronica
Rivista di elettronica pratica presenta ogni mese una selezione di progetti, numerosi kit che possono essere ordinati attraverso la rivista, i master dei circuiti presentati, lo schema TV e i consigli TV Service, nonchè un interessante inserto da staccare.

Informatica Oggi Settimanale
Il Newsmagazine di informatica Jackson, strutturato in sezioni per fasce di utenza, ambienti operativi e di prodotto, dai mainframe al PC. Privilegia l'attualità e la "notizia" in assoluto, sia essa un nuovo prodotto o il risultato di una recentissima ricerca di mercato.

Informatica Oggi & Unix
La prima rivista italiana dedicata ai sistemi aperti che, raccogliendo e amplificando l'esperienza e il know-how acquisiti da INFORMATICA OGGI , si pone come vero e proprio punto di riferimento per tutti coloro che operano nel segmento di mercato in maggior sviluppo di tutta l'information technology.

LAN & Telecomunicazioni
Trasmissione dati, reti Lan, modem, pabx e centrali, telefoni intelligenti, intervoice e fac-simile, costituiscono l'asse portante della rivista. Non mancano gli articoli di analisi del mercato di settore, l'attualità e le soluzioni applicative.

Laser
Presenta bimestralmente tutte le novità sull' utilizzo del laser nella realtà industriale. Si occupa delle lavorazioni meccaniche con fasci laser di alta potenza e delle applicazioni di fasci laser di bassa potenza in misure e controlli di processi industriali.

Meccanica Oggi
Ogni mese in rassegna tutta la meccanica: dall' idea al progetto del prodotto e al suo sviluppo, considerando materiali nuovi e nuove tecniche produttive. Logistica degli impianti di produzione, componentistica e subfornitura, trattamento delle superfici e delle lavorazioni meccaniche, tecniche automatizzate, robot e macchine di misura.

Packaging Oggi
Packaging Oggi, il nuovo mensile Jackson, riporta tutte le informazioni atte a soddisfare le esigenze di chi opera nell'industria e nella distribuzione con particolare riferimento ai sistemi di imballagio e confezionamento.

PC Magazine
La rivista per l'utente professionale di personal computing. La prima rivista interamente dedicata ai sistemi MS DOS. In ogni numero "prove su strada", servizi speciali e aggiornamenti sull'evoluzione dei prodotti e del mercato.

PC Floppy + PC Magazine
E' la versione "software" di PC Magazine. Infatti contiene mensilmente due floppy nei formati 5" 1/4 e 3" 1/2 con programmi di utilità, esempi di applicativi e programmi utili.

Produttronica
Vuole essere un preciso punto di riferimento per tutti coloro che operano nei vari settori di un comparto industriale tra i più complessi e innovativi.Tratta mensilmente, e con particolare attenzione, sia gli aspetti tecnici, sia gli aspetti economici e di mercato inerenti la produzione elettronica.

Quaderni di Informatica Pubblica
Periodico edito in collaborazione con il Dipartimento per la Funzione Pubblica nel quadro delle iniziative del raggruppamento SOLE 24 ORE-JACKSON. Gli argomenti di volta in volta trattati saranno dedicati ai vari aspetti tecnici e alle normative circa l'utilizzo delle nuove tecnologie nell'ambito della Amministrazione Pubblica.

Rivista PS/1
E' un vero e proprio "magazine" dedicato al pubblico degli utilizzatori di questo piccolo-grande computer IBM e compatibili. E' una rivista agile e divertente che attraverso un linguaggio accessibile, introduce il lettore nel mondo del computer.

Strumenti Musicali
Da oltre dieci anni rappresenta il punto di riferimento per tutti coloro che operano nel settore della musica e delle tecnologie elettroniche d'avanguardia applicate alla produzione e all'elaborazione del suono.

Watt
E' il quindicinale Jackson di commercio elettrico, illuminotecnica, installazione e elettrificazione. Tutto su: mercato, prodotti, servizi dedicati al mondo del commercio elettrico, dell'installazione e dell'elettrificazione civile e industriale nel suo complesso. Mercato, tecnologie e normative. Bimestralmente, contiene l'inserto Light Design & Technology.

buoni motivi per abbonarsi

1) Prezzo bloccato per 12 mesi.
2) Sconto del 30% sul prezzo di copertina.
3) Ricevere puntualmente e comodamente a casa propria la rivista sicuri di non perdere nemmeno un numero.
4) Buono sconto di L.15.000* per l'acquisto di libri Jackson.
5) Diritto a ricevere la rivista Jackson Preview Magazine e il Catalogo Libri Jackson.
6) Possibilità di sottoscrivere e rinnovare telefonicamente il proprio abbonamento.
7) Possibilità di scegliere la forma di pagamento più comoda (carta di credito, conto corrente postale, assegno bancario.
8) Canale d'accesso preferenziale per informazioni tecniche.
9) essere costantemente aggiornati su tutte le novità editoriali.
10) Possibilità di scegliere lo sconto previsto o, in alternativa, l'utilissima radiosveglia (valore commerciale L. 40.000).

30% SCONTO

(* PER ACQUISTI MINIMI DI L. 100.000)

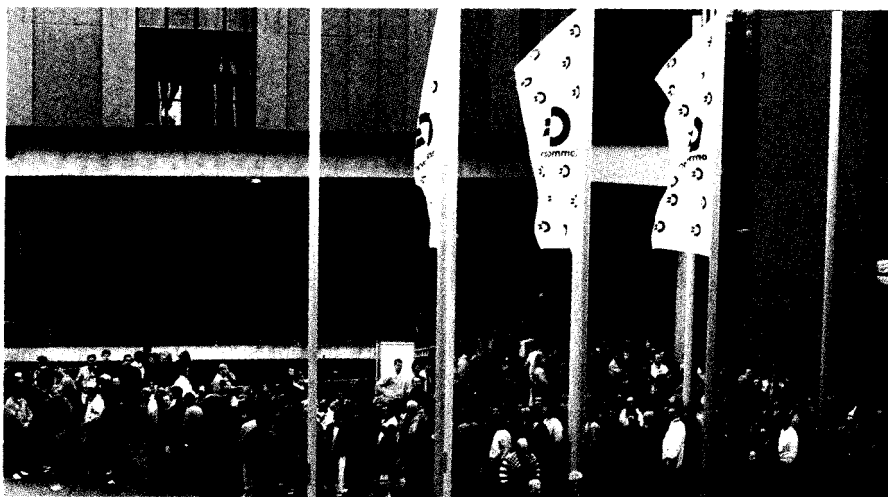
RIVISTE	NUMERI	PREZZO DI COPERTINA	TARIFFE ABBONAMENTO CON RADIOSVEGLIA	TARIFFA ABBONAMENTO SCONTO 30%
AMIGA MAGAZINE (con disk)	11	£ 14.000	£ 154.000	£ 107.800
AUTOMAZIONE OGGI	20	£ 7.000	£ 140.000	£ 98.000
BIT	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
COMPUTER+VIDEOGIOCHI	11	£ 5.000	£ 55.000	£ 38.500
ELETTRONICA OGGI	20	£ 8.000	£ 160.000	£ 112.000
EO NEWS SETTIMANALE	40	£ 1.200	£ 48.000	£ 33.600
FARE ELETTRONICA	12	£ 7.000	£ 84.000	£ 58.800
INFORMATICA OGGI &UNIX	11	£ 8.000	£ 88.000	£ 61.600
INFORMATICA OGGI SETTIMANALE	40	£ 1.200	£ 48.000	£ 33.600
LAN & TELECOMUNICAZIONI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
LASER	6	£ 5.000	£ 30.000	£ 21.000
MECCANICA OGGI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
PACKAGING OGGI (1° NUMERO SETTEMBRE '92)	11	£ 8.000	£ 88.000	£ 61.600
PC MAGAZINE	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
PC MAGAZINE+PC FLOPPY	11	£ 15.000	£ 165.000	£ 115.500
PRODUTTRONICA	9	£ 8.000	£ 72.000	£ 50.400
QUADERNI DI INFORMATICA PUBBLICA	9	£ 30.000	£ 270.000	£ 200.000
RIVISTA PS/1	11	£ 5.000	£ 55.000	£ 38.500
STRUMENTI MUSICALI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
WATT	20	£ 1.200	£ 24.000	£ 16.800

Amiga '91

Stefan Roda

Prima di dedicare la nostra attenzione alle innumerovoli novità presentate in una delle più importanti manifestazioni fieristiche, a livello europeo, per Amiga, è opportuno tracciare, a grandi linee, l'attuale situazione di mercato in cui si trova il computer della Commodore.

La politica

La politica commerciale della casa madre è stata lungimirante per certi aspetti mettendo a segno diversi successi commerciali basati soprattutto sulle piattaforme C64 e Amiga.
E' stato comunque relativamente semplice per la Commodore conquistare gli apprezzamenti degli utenti, in virtù del fatto che le macchine venivano usate come console da videogioco.
Se da una parte la Commodore ostinava pubblicamente avversità nei confronti di chi promuoveva il suo prodotto a scopo ludico, dall'altra non si può certo negare il fatto che grazie ai games sia riuscita a conquistare grosse fette di una nicchia di mercato relativamente vergine.
La Commodore è rimasta influenzata per molti anni dalla sua stessa politica, tant'è vero che ancora oggi, come molti rivenditori sostengono, C64 e Amiga 500 si vendono da soli, con o senza il supporto della casa madre.
Ma, per certi versi, è stato proprio grazie alle enormi potenzialità di Amiga e alle pressanti richieste da parte dell'utenza di un software un po' diverso dal solito videogioco a costringere la Commodore ad alzare il tiro. E qui sono iniziati i primi problemi. Un sistema operativo tutt'altro che finito e pieno di bug (1.2) improponibile per un'utenza professionale o semi-professionale.
Difficoltà d'espansione del sistema, incompatibilità con periferiche non Commodore già presenti sul mercato e tanti altri fattori hanno costretto la casa madre a porre un primo rimedio con il S.O. 1.3 e il 2000.
Ma è parso subito evidente agli addetti ai lavori che, nonostante il notevole progresso raggiunto, si trattava pur sempre di un palliativo incapace di reggere il confronto con la nuova fascia di mercato in cui il prodotto si doveva collocare.
In realtà, così come è successo per il mondo MS-DOS, sono stati i cosidetti produttori indipendenti a elevare il tono e le prestazioni della macchina. Nascono i primi pacchetti applicativi nel campo grafico e musicale che reggono bene il confronto con quelli disponibili per macchine più costose e, nello stesso tempo, vengono commercializzate le primi schede acceleratrici, espansioni, interfacce, campionatori, digitalizzatori, frame buffer e altro di cui l'utenza necessitava.
Questo stato di cose ha però provocato alcuni effetti collaterali.
Il proliferare disordinato, spesso fuori dal controllo della casa madre, di hardware e software, ha precluso il corretto funzionamento di molti prodotti sulle future versioni del sistema operativo.
Dal punto di vista invece puramente ergonomico e intuitivo, nell'utilizzo del software, le cose non sono andate tanto meglio.

Parte della fila per entrare...

Praticamente ogni programma, attualmente presente sul mercato, ha un suo ambiente di lavoro e una interfaccia utente che rispecchia solamente la filosofia della software-house che lo ha realizzato.
Gli utenti si trovano confusi con menu di stampa sempre differenti, in cui la stessa funzione viene definita con terminolgie diverse a seconda dell'applicativo.
Spesso addirittura il semplice e fondamentale "salvataggio" viene indicato nelle più disparate maniere: SAVE, WRITE, CLOSE ecc.
L'utente smaliziato, esperto di informatica, di queste cose neppure si accorge, ma l'altra importante vasta fascia d'utenza, che vuole usare il computer solo per lavorare, è costretta a migrare su sistemi in cui può trovare un ambiente più confortevole e veramente intuitivo.
Nel frattempo i più esperti e fanatici del mondo Amiga si mangiavano le "mani" sapendo di avere uno dei più potenti elaboratori sul mercato, con prestazioni di molto superiori a blasonati e costosissimi personal di altre case, e di non poter usufruire di software e periferiche adeguate, per ragioni completamente estranee alle potenzialità della macchina.
La Commodore sta comunque correndo ai ripari. Da una parte presentando il nuovo e più completo S.O. 2.0 implementato su Amiga 3000 e sui nuovi Amiga 500, dall'altra guidando con direttive più severe i produttori indipendenti. Questo per evitare che in futuro, come già accaduto per il 2.0, secondo le solite voci di corridoio, i "softwaristi" della Commodore non siano costretti a scrivere i sistemi operativi cercando di mantenere la compatibilità con il maggior numero di pacchetti applicativi già presenti sul mercato.
In pratica, cosa mai verificatasi nel campo dell'informatica, la casa madre sembra sia stata costretta, a sua malgrado, a seguire le modalità di programmazione "sporche" delle software-house pur di non far pagare lo scotto agli utenti.
D'altronde non si può neppure biasimare queste software house che hanno escluso, nei loro prodotti, il sistema operativo permettendoci di usare alcune potenzialità delle macchina non implementate nel vecchio firmware come, per esempio, l'overscan.
Vi sono stati addirittura alcuni programmatori indipendenti che sono riusciti a migliorare le prestazioni della macchina, senza trucchi o programmazione sporca; riscrivendo e ottimizzando i comandi AmigaDos, scrivendo programmi per velocizzare la visualizzazione del testo, implementando routine TSR per intercettare i guru, inventando nuove librerie e tante altre piccole utility. Stiamo comunque per assistere ad una svolta. In primo luogo perché il 2.0 rappresenta il primo vero S.O. per Amiga che sarà ancora più efficiente non appena saranno disponibili alcuni miglioramenti che verranno apportati al software in dotazione, senza la necessità di sostituire la ROM.
In secondo luogo per il fatto che i produttori indipendenti hanno capito l'importanza di seguire un'unica filosofia dettata dalla casa-madre, senza la quale difficilmente Amiga potrebbe imporsi all'attenzione di una fascia professionale o semi-professionale, corteggiata assiduamente da Macintosh e MS-DOS, vanificando in caso contrario, investimenti e sforzi compiuti.
Questa breve parentesi introduttiva è stata volutamente scritta circa una settimana prima della manifestazione fieristica per un duplice scopo.
In primo luogo per analizzare obiettivamente, senza i facili entusiasmi del dopo fiera, indotti dalle novità che verranno presentate, la reale situazione di Amiga nell'attuale mercato. In secondo luogo come termine di paragone tra l'attuale situazione e quella che si delinerà in seguito ai nuovi elementi che si acquisiranno durante la manifestazione.
Al termini dell'articolo non si trarranno conclusioni dato che è sempre prematuro basarsi solo sulle meraviglie tecniche presentate per capire in che direzione e se si muoverà il mercato Amiga.
Sta nell'intelligenza del lettore e, quindi, dell'utente trarre le proprie conclusioni e decretare il futuro successo o insuccesso del gioiello di casa Commodore.

La fiera

Anche quest'anno uno dei maggiori appuntamenti fieristici che riguardano il mondo Amiga si è tenuto in Germania.
La terza edizione della manifestazione, denominata Amiga '91, si è svolta a Colonia in quattro enormi padiglioni, dal 31/10 al 03/11, nella zona fieristica della città. Un grande fermento intorno ad Amiga '91 lo si avvertiva già negli alberghi adia-

L'unica "oasi" di pace (o quasi) all'interno della manifestazione.

Il Mega-Stand Commodore.

centi alla fiera in cui alloggiavano espositori provenienti da diversi paesi europei e una piccola rappresentanza americana.
La fiera allestita da una impeccabile organizzazione, tipicamente teutonica, era suddivisa in tre aree ben distinte: settore professionale, commerciale e ludico.
Ognuno di questi settori proponeva il meglio del mercato Amiga sia per l'hobbista che per il professionista.
Tra gli avvenimenti delle manifestazione hanno suscitato un discreto interesse i vari seminari dedicati ad Amiga 3000, Unix, CDTV, Kickstart 2.0, C, grafica, animazione e musica.
Una particolare attenzione è stata dedicata quest'anno, nell'ambito di un convegno organizzato dal CATS Europa, agli sviluppatori commerciali Commodore; incontro che vantava anche la presenza di una piccola rappresentanza italiana tra cui CLOANTO e GENIAS.

Il primo impatto

La prima cosa che colpisce il visitatore di questa manifestazione è sicuramente l'enorme influenza esercitata dalla Commodore tedesca sul proprio mercato. Il marchio è talmente apprezzato in Germania che allo stand Commodore vi era una continua ressa per acquistare gadget firmati: ombrelli, orologi, t-shirt, accendini, portachiavi ecc...
A parte il primo giorno, dedicato agli operatori, la fila di visitatori, intenzionati ad entrare, si estendeva ordinatamente per oltre un chilometro dall'ingresso, con attese di diverse ore per gli ultimi arrivati.
Tanta pazienza veniva però puntualmente ricompensata negli stand commerciali in cui si potevano acquistare programmi e periferiche a prezzi stracciati.
Tra i tanti articoli, a prezzi incredibili, gli scanner a colori (24 bit) a 600 dpi per 2000 marchi (circa 1.400.000 lire), gli hard disk (completi di controller) da 105 Mb per 900 marchi (700.000 lire), tavolette grafiche A4 (a risonanza magnetica) per 200 marchi (150.000 lire), mouse compatibili per 70 marchi (50.000lire) e tanti altri accessori tra cui genlock, digitalizzatori audio/video, schede grafiche a 24 bit.
I prezzi sono tali, rispetto a quelli normalmente praticati in Italia e altri paesi europei, che chi decidesse di acquistare un bel po' di materiale per il proprio Amiga, lo potrebbe fare durante questa manifestazione, ripagandosi automaticamente il viaggio e le spese doganali, avendo ancora un buon margine di risparmio. Il tutto, naturalmente, nella speranza che nulla si rompa una volta giunti a casa.

Gli stand

Ma veniamo subito alle novità esposte, tralasciando, quindi, il settore commerciale gestito da vari distributori e negozi, iniziando dal ramo professionale.
Al centro della hall, la Commodore proponeva un gigantesco stand in cui venivano esposte alcune macchine tra cui Amiga 3000 Tower.
La cosa di maggior interesse era, comunque, rappresentata da un gioco in realtà virtuale.
Il simulatore completo di cabinet e casco, che gli operatori avevano già notato nell'ambito di altre manifestazioni, ha stupito il folto pubblico, interessato a provare l'esperienza di un volo virtuale, per il fatto che la CPU, da quanto ha affermato la Commodore, era costituita da un A3000.
Almeno che oltre al 3000 non ci fossero altre schede acceleratrici basate sul 68040 o altre CPU che lavorassero in parallelo, questo simulatore rappresenta la dimostrazione pratica della potenza e velocità di calcolo del computer Commodore.
Nello stand adiacente, rimanendo nel tema di realtà virtuale, una software house tedesca proponeva un simulatore di scuola guida sponsorizzato dalla casa automobilistica Seat.
Le lezioni di pilotaggio venivano

impartite e commentate sul modello Toledo da due splendide ragazze, di cui una al fianco del posto di guida.
Chi era più concentrato sul fascino esercitato dalle due giovani fanciulle, di cui una che sussurrava continuamente "strane cose" in tedesco nell'orecchio del guidatore, e non badava alla strada, veniva inevitabilmente "bocciato".
Se dovessero fare gli esami di guida così, pochi prenderebbero la patente !!!! A parte questo magnifico "hardware" c'era il solito A3000 appoggiato sul cruscotto, un videoproiettore, uno schermo davanti al parabrezza e due giganteschi "paddle", se così si possono definire, sotto le ruote (anteriori) dell'automobile.
Due potenziometri a reostato erano, invece, sistemati in corrispondenza dell'acceleratore e freno.
Il realismo del simulatore era eccezionale, con l'impressione di guidare veramente una vettura su una strada con tanto di incroci, sorpassi, cunette e ponti.
Naturalmente hanno pensato bene di implementare anche l'Autovelox per cui sono fioccate diverse contravvenzioni da pagarsi per fortuna con i simulsoldi, cioè soldi simulati.

Digital Vision

Molto interessante anche lo spazio espositivo della Digital Vision, editrice del pacchetto multimediale Scala. Tramite diverse stazioni di lavoro veniva presentata la versione aggiornata dell'applicativo, giunto alla release 2.0.
Rispetto alla prima versione, molto cose sono state rivedute e corrette. Il programma integra la possibilità di creare della applicazioni multimediali interattive, delle semplici presentazioni o delle titolazioni. Inoltre, sono stati implementati appositi driver per pilotare o utilizzare periferiche esterne tra cui la Canon iON, lettori laser, tastiere MIDI e, in futuro, attrezzature per il montaggio video.
Inoltre, venivano annunciate le versioni di Scala per A500 e CDTV.
La versione per il piccolo Commodore è stata ridotta e ottimizzata per il funzionamento su floppy e con un solo Megabyte di memoria. Questo per consentire un utilizzo più "casalingo" del programma che può essere sfruttato per piccoli lavori di presentazione e titolazioni dei propri video amatoriali. La versione CDTV, invece, dovrebbe comprendere delle funzioni più consone alle potenzialità del supporto ottico tra cui il full motion video e il playback delle tracce audio CD. Viste queste premesse Scala potrebbe imporsi come il programma multimediale Amiga per eccellenza.

SAS

Sicuramente gradito ai programmatori lo stand della SAS. autori di uno dei più famosi compilatori C per Amiga.
Qui venivano fornite, agli sviluppatori regolarmente iscritti, notizie e aggiornamenti sul SAS C (ex Lattice C). Tra le tante cose veniva annunciata la nuovo release 6.0 del compilatore, disponibile nel '92, che dovrebbe comprendere un nuovo editor, librerie ANSI, una manualistica aggiornata, una versione riveduta ed espansa del Code Probe Debugger, un nuovo optimizer e altre "features" per rendere più agevole la programmazione sulle nuove macchine Commodore.

SunRize

Praticamente nascosto al grande pubblico lo spazio espositivo della Advanced, distributore dei prodotti SunRize.
Solamente per la curiosità di scoprire da dove provenissero strani effetti sonori, molti si sono avventurati (vista la ressa alla velocità di 1 metro al minuto) in uno sperduto angolo della hall.
Dopo mesi di incessante pubblicità sulle testate americane, finalmente si è potuto toccare con mano (o meglio, mouse) lo Studio 16.
Amiga 3000, software Studio 16, scheda AD1012 ed esoterici ampli e CD Luxman coadiuvati da diffusori Bose completavano la workstation per il trattamento digitale del suono.
La scheda AD1012 che comprende un convertiore A/D e D/A a 12 bit, SMPTE e consente frequenze di campionamento fino a 100 KHz rappresenta il miglior compromesso tra costo e prestazioni per applicazioni semi-professionali.
Scheda più software costano infatti, in Germania, meno di 1200 marchi (800.000 lire circa).
Oltre alla qualità del suono merita attenzione il software Studio 16, presentato in beta-release, che permette di dar "sfogo" alla propria fantasia mixando, distorcendo e manipolando interi brani musicali

Il simulatore di guida

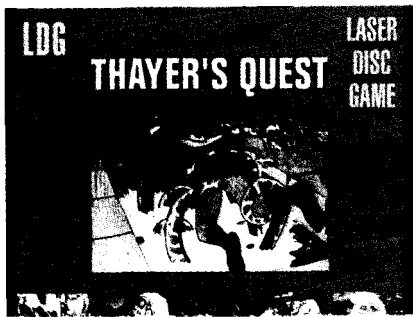
precedentemente campionati direttamente sull'hard disk.
Il software dispone di una grande varietà d'effettistica, tra cui i classici echo e flange, il cui utilizzo è consentito anche in tempo reale.
La versione professionale della scheda, denominata AD1016, ha delle caratteristiche consone ad uno studio di registrazione e verrà commercializzata nel '92 a circa tremilioni di lire. Val la pena di ricordare che un sistema simile, in ambiente Macintosh, costa più di dieci milioni escluso il computer.
Le caratteristiche della AD1016 sono veramente impressionanti: convertitori a 16 bit, time-code SMPTE, MIDI, ingressi e uscite digitali e analogiche, frequenze di campionamento fino a 100 KHz.
Oltre a queste schede venivano presentate le versioni aggiornate di software e campionatore a 8 bit, per il generatore interno di Amiga, di Audition 4 e Perfect Sound 3.

La grafica

Oltre che all'aspetto sonoro, durante la manifestazione, una rilevante importanza era riservata alla grafica.
Decine di stand, di vari produttori e distributori, erano incentrati sulla computer-grafica tramite Amiga. Tra le schede presentate le principali erano la Impact Vision della GVP, l'Harlequin della ACS e la DCTV delle Digital Creation.
Non ci soffermeremo sulle caratteristiche tecniche di ciascuna di esse, che troveranno l'opportuna spazio con apposite e approfondite recensioni sulle pagine di Amiga Magazine, ma cercheremo di coglierne le diverse filosofie.
La Harlequin ha tutte le carte in regola per diventare la scheda per applicazioni professionali in ambiente Amiga. Oltre al livello broadcast del segnale offre all'utente un bel po' di software compatibile con la scheda, utility per la conversione dei file grafici e un supporto per chi intende sviluppare applicazioni su di essa. La politica della casa produttrice diventa in questo caso l'arma vincente per imporre la scheda sul mercato.
La Impact Vision, nonostante dal punto di vista del livello qualitativo non abbia nulla da invidiare alla Harlequin, era inizialemente partita un po' in sordina.
Annunciata da diversi mesi ma non ancora disponibile è stata presentata al pubblico, probabilmente per la prima volta, durante la manifestazione.
Anche questa scheda dovrebbe imporsi sul mercato per diverse ragioni tra cui il marchio GVP, famoso per le schede acceleratrici e gli hard disk, e per il fatto che nella confezione del prodotto saranno presenti diversi programmi tra cui Scala, Caligari Broadcast e un Paint a 24 bit. Notevole anche il successo riscontrato dalla scheda low-cost DCTV. Una delle peculiarità di questo frame-buffer, dimostrate ampiamente con dei demo, è il fatto che consente delle animazioni in tempo reale, senza l'ausilio di un videoregistratore passo-uno. Questa caratteristica è dovuta a particolari algoritmi di compressione dell'immagine. Sembra che a questo frame-buffer si sia interessata anche la Commodore che dovrebbe produrla e includerla, con altro nome per non confonderla con il CDTV, ufficialmente nel proprio catalogo (forse il nome è AVM N.d.R.).
In quest caso assisteremo sicuramente al primo standard nel mondo computer-grafico di Amiga. Grande e inaspettato assente era il Video-Toaster della Newtek. Sembra infatti che in mancanza della versione PAL abbiano per il momento desistito a presentarsi sul mercato europeo. Comunque tra gli operatori, specie americani, si parlava di una versione ancora più sofisticata del frame-buffer Newtek, che sarà disponibile anche per altre piattaforme non Amiga e che avrà la possibilità di utilizzare un'ampia gamma di accessori tra cui la scheda Diaquest (per il controllo dei videoregistratori passo-uno), TBC e acceleratori tutto su scheda all'interno di Amiga a costi, in rapporto alle prestazioni, irrisori. Concludendo la parentesi frame-buffer, si può affermare che siamo in un momento di stallo, dovuto, soprattutto, alla confusione generata negli utenti da tanta offerta, dopo anni di stasi, e sono molti quelli che, per paura di fare un investimento sbagliato, attendono di vedere quale di esse trionferà e avrà di conseguenza il maggior supporto dalle case produttrici di software.

Il software

Una anologa situazione si sta determinando anche per il software dedicato alle schede 24 bit. I programmi Amiga di rendering 3D della nuova

Folla nel settore ludico

Thayer's Quest per LDG.

generazione sono veramente professionali e non hanno nulla da invidiare a prodotti analoghi per sistemi di computer grafica in ambiente Macintosh e MS-DOS. L'unico problema è costituito dal fatto che ciascuno di essi supporta solo una parte dei frame-buffer disponibili.
E' anche vero che tramite la nuova versione dell'ADP (Art Department Professional) è possibile operare delle conversioni tra i maggiori formati, ma ciò implica delle complicazioni e perdite di tempo, specie quando si trattano centinaia di frame, per l'utenza che intenda farne un uso professionale o semi-professionale.
Chi si aspettava di vedere, durante la manifestazione, animazioni e applicazioni grafiche realizzate con l'Imagine della Impulse è rimasto sicuramente deluso. Vi era si un gran numero di sequenze 3D, cartoon e demo mozzafiato da gustare, ma realizzate con il Real 3D. Anche questo software uscito un po' in sordina, poco pubblicizzato, si è imposto subito all'attenzione, da prima agli addetti ai lavori e quindi del pubblico per la grande facilità d'uso.

L'hardware

Dopo essersi svincolato dall'intricato mondo grafico, il pubblico ha rivolto le proprie attenzioni anche sugli stand che pronevano schede acceleratrici o altro per incrementare le prestazioni di Amiga. Nessuno riusciva a vederla, ne a toccarla. La gente si accalcava e spingeva pur di darle uno sguardo indiscreto.
Ma la sua presenza era segnalata da un cartello, che incombeva su un Amiga 3000, tre numeri ed era subito ressa: "040". No, chi redige questo articolo non è impazzito, è soltanto la descrizione dell'atmosfera di curiosità e attesa che regnava tra i presenti.
Dopo mesi di martellante pubblicità, su varie riviste mondiali, la ormai mitica Fusion-Forty, scheda acceleratrice basata sul processore 68040, era a portata di mouse.
A dimostrazione della velocità raggiunta con questa scheda l'operatore (solo lui poteva utilizzarla) eseguiva rendering comparativi con il Real 3D. Lo stesso rendering, abbastanza semplice per la verità, veniva eseguito sia su un Amiga 3000 di serie, che con quello dottato di scheda 040. Nel primo caso si dovevano attendere 40 secondi mentre nel secondo ne bastavano 12. Ovviamente questa era un dimostrazione rapida da "fiera" e i reali vantaggi si evidenziano, soprattutto, con il risparmio di tempo che si ottiene con rendering complessi e lavori d'animazione. Resta il dubbio sulla reale capacità dei programmi, fin ora commercializzati, di sfruttare appieno le caratteristiche del 68040. Sta di fatto che il nuovo processore rappresenta la naturale evoluzione della famiglia Motorola e nessuno si sorprenderebbe se questo venisse introdotto, in un prossimofuturo, su eventuali nuovi modelli di Amiga.

I giochi

Nel settore ludico della manifestazione, erano presenti diversi espositori del mondo video-giocoso. Oltre alle solite software-house ha destato attenzione la LDG tedesca che proponeva, in accordo con la Pioneer, i primi games domestici basati sulla tecnologia del laser-disk. Sfruttando per l'appunto un lettore Pioneer, veniva presentato un vecchio classico: Dragon's Lair. Velocità, qualità, sonoro e grafica erano del tutto ineccepibili e all'altezza del supporto ottico.
Per giocare è sufficiente possedere, oltre che al lettore, un personal computer; Commodore 64, Amiga, Atart ST, MS-DOS compatibile o CDTV.

Shadow of the Stars per LDG.

Naturalmente, utilizzando lo stesso lettore, è possibile gustarsi qualche film in formato CDV.
Nel frattempo sono in preparazione altri titoli ludici, tra cui Space Ace, Firefox, Voyage to the New World e Thayer's Quest.
Grande ressa di appassionati intorno allo stand dei Factor 5, team che ha sviluppato titoli come R-Type e Turrican per la Rainbow Arts. Per i fans della computer-music il motivo d'interesse era rappresentato dal primo LP di Chris Huelsbeck, autore delle più belle colonne sonore per videogiochi.
Il CD contenente 11 brani, rimixati e suonati con tastiere professionali, è andato letteralmente a ruba.
I programmatori invece sono rimasti affascinati dal Pegasus AT, un cross-assembler studiato per sviluppare giochi su sistemi 680x0.
Con questo programma sono stati realizzati buona parte dei giochi Factor 5 per la Rainbow Arts.

Conclusioni

Amiga '91 è stata una manifestazioni fieristica che ha riscosso un buon successo, sia tra gli operatori che tra il pubblico.
Soprattutto per l'insolita disponibilità, cortesia e pazienza dimostrata dagli espositori, sempre pronti a rispondere esaurientemente a qualsiasi domanda inerente ai loro prodotti. Anche a quelle cattive!!!

ON DISK è una rubrica mensile di quattro pagine che possono anche essere staccate e conservate; in queste pagine sono descritte tutte le informazioni dei programmi inclusi nel disco, complete di istruzioni, trucchi ecc... In questo spazio troveranno posto giochi, utility e tutto ciò che può fare Amiga.

• Games

Amigoids

Marc Lafontaine

Uno dei più famosi giochi da bar che vanta innumerevoli conversioni è sicuramente Asteroids. Allora come mai riproporre ancora questo gioco? Senz'altro Amigoids vale la pubblicazione per due motivi, il primo dei quali è che è sicuramente una delle conversioni meglio riuscite, rispecchia infatti fedelmente l'originale da sala giochi in tutto e per tutto. Ma il motivo principale è che Amigoids è un "construction kit" vi permette, infatti, di cambiare qualsiasi oggetto o suono del gioco. Basterà far partire da CLI Amigoids con l'opzione -r per far apparire un requester dove potrete scegliere la schermata da caricare, nel disco ne trovate già sei diverse, se ne volete creare una basterà caricare una delle schermate che trovate nel disco con il vostro programma di paint preferito e da là modificarla a piacimento, rispettando però i bordi degli sprite! Per i suoni invece sarà sufficiente rinominare un vostro suono digitalizzato come uno di quelli presenti nella directory di Amigoids. Buon divertimento!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512Kb RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona
CLI: Cd Amigoids
Amigoids -r [Enter] (per scegliere la grafica)

FILE DI SUPPORTO
Req.library nelle libs:
In caso di installazione su Hard Disk, ricordatevi di assegnare AMIGOIDS: alla directory dove posizionerete i file.

• Utility

Record Sound

Alexander G. M. Smith

Il mese scorso vi abbiamo presentato un'utiltity che permetteva di leggere suoni campionati di diversi mega più grandi della vostra memoria; il problema però era: come faccio a campionare un suono più grande della mia memoria? Semplice con AGMSRecordSound! L'utilizzo è semplicissimo, basterà richiamarlo da CLI dando il percorso completo e il nome del file dove dovranno essere messi i dati del suono da campionare (possibilmente su di un HD, altrimenti potrete ottenere suoni di massimo 880 k) e il suono verrà campionato, quando volete smettere basterà premere [CTRL]+[C] oppure aspettare che si riempia l'unità sulla quale state scrivendo. Vi sono due versioni di questo programma, una per i digitalizzatori compatibili Audiomaster e un'altra per chi invece possiede il Prosound Designer Gold.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512Kb RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0
Digitalizzatore Audio

UTILIZZO
CLI: CD RecSound
AGMSRecordSound "nome del file" [enter] (se avete un digitalizzatore compatibile Audiomaster)
AGMSRecordSoundPS3 "nome del file" [enter] (se invece avete il Prosound Designer Gold)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

SuperDuper 2.0

Sebastiano Vigna

Nuova versione del bellissimo copiatore del nostro Dott. Sebastiano Vigna. Tra le novità più eclatanti di questa nuova versione, troviamo la porta ARexx, che permette di controllare tutte le opzioni del programma, la possibilità di far iniziare e terminare la copia da, e a una data traccia, il Check dei dischetti e l'indicazione degli short-cut da tastiera. Per chi non conoscesse ancora il SuperDuper ricordo che si tratta del più veloce copiatore esistente sul mercato, completamente multitasking e configurabile a piacimento. Troverete comunque dettagliatissime istruzioni sul suo utilizzo nel file di documento allegato nel dischetto, anche se non risulterà chiarissimo da leggere in quanto scritto rispettando le norme per il prossimo venturo lettore di testi ipermediale per Amiga.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512Kb RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona

FILE DI SUPPORTO
nessuno

Patch Requester

Pierre Carrette

Se non avete mai notato la differenza che sussiste tra i load/save requester della Arp.library e quelli della req.library, allora dovrete provare PatchReq. Mettendo, infatti, questo programma nella vostra startup-sequence, tutti i programmi che prima ricercavano il load/save requester nella arp.libary ora lo cercheranno nella req.library. Provate dopo averlo lanciato a caricare un programma come il TxEd (che utilizza la ARP) e caricare un file, tutta un'altra vita vero? Oltre a questo, Patchreq vi permette, se avete il kickstart1.2/1.3, di sospendere un GURU, come nel 2.0! Ciò vi permette, quando appare l'odiosissimo Task Held, di continuare a lavorare senza dover resettare subito, mettendo in salvo eventuali dati preziosi.
Patch Req permette, infine, di tenere in una cache memory l'ultima directory chiamata, in modo che, se digitate un'altra volta dir, non dovrete aspettare che il drive si rilegga da capo la directory corrente.
Per l'installazione ricordatevi di copiare PatchReq-Seg nella vostra directory l:.
PatchReq una volta installato occupa solo 1850 byte di memoria!
E' presente il listato in C del programma nella directory.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512Kb RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD PatchReq [enter]
PatchReq [enter]

FILE DI SUPPORTO
PatchReq-Seg, da installare nella directory l:

Voice CLI

Avete presente Star Trek, dove quando uno ha bisogno del computer basta che dica "computer!" E subito il compy risponde "si pronto!", fantascienza? Beh, quasi, forse quei tempi non sono poi così lontani, dato che grazie a Voice CLI potrete ordinare a viva voce ad Amiga di eseguire un qualsiasi programma! COME? Vuol dire che io gli dico "dir!" E lui mi fa la directory del disco?, SI'!, Incredibile, ma vero. Potete dire al computer che quando pronunciate una determinata parola lui esegua quel determinato comando. Purtroppo questo programma è compatibile solo con il digitalizzatore Prosound Designer GOLD, forse in futuro uscirà una versione compatibile con tutti i digitalizzatori audio, per adesso dovrete darvi da fare per cercarne uno. Il funzionamento è semplicissimo, e si basa sulle teorie del riconoscimento vocale per approssimazione della forma d'onda, basterà pronunciare una parola con una data intonazione e poi assegnare a quella forma d'onda un comando eseguibile da CLI. Questo metodo di riconoscimento vocale perciò, non permette che lo stesso comando possa essere dato da due persone diverse o con intonazioni differenti, comunque funziona bene e il margine di errore sul suono è basso. Buon divertimento!

Le Funzioni Della Libreria Exec

Un riferimento rapido e completo (Parte IV)

Alberto Geneletti

Con questa quarta parte, concludiamo la nostra panoramica sulle funzioni delle librerie Exec, includendo anche le nuove della 2.0.

MakeFunctions — offset -$005a -90
Permette di costruire una tavola di vettori di funzioni del tipo utilizzato da librerie, device e resource.

```
DimTavola = MakeFunctions(CimaPtr,ArrayPtr,BasePtr);
   d0                          a0      a1       a2

ULONG DimTavola;
APTR  CimaPtr,ArrayPtr,BasePtr;
```

Il parametro CimaPtr indica la locazione successiva a quella dell'area che dovrà contenere la tavola dei vettori, definiti uno dopo l'altro in un array puntato da ArrayPtr e terminato da un -1L. BasePtr indica, invece, la base di riferimento rispetto alla quale dovranno essere calcolati gli indirizzi delle funzioni considerando i vettori come scostamenti. Un valore nullo indica invece che i vettori devono essere considerati indirizzi assoluti.

MakeLibrary — offset -$0054 -84
Assembla la tavola dei vettori, il codice di inizializzazione, l'area dati e la SegList necessarie alla creazione di una libreria o di un device, calcola il checksum, inizializza gli altri campi della struttura library e restituisce un puntatore alla base della nuova libreria.

```
LibPtr = MakeLibrary(Vet,Strutt,Iniz,Dim,ListaSeg);
  d0                  a0    a1    a2  d0    d1

struct Library *LibPtr;
APTR Vet,Iniz;
struct InitStruct* Strutt;
ULONG Dim;
BPTR ListaSeg;
```

ObtainSemaphore — offset -$0234 -564
Ha la stessa funzione di AttemptSemaphore, ma in caso di fallimento non desiste fino a quando non viene raggiunto lo scopo (procedura sincrona). Nel caso altri task stiano già aspettando la disponibilità di accesso, la richiesta viene accodata in attesa del proprio turno.

```
ObtainSemaphore(SignalSemaphorePtr);
                      a0

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
```

ObtainSemaphoreList — offset -$0246 -582
Svolge la stessa funzione di ObtainSemaphore contemporaneamente su tutti i semafori di una determinata lista.

```
ObtainSemaphoreList(ListaDiSemafori);
                          a0
struct List *ListaDiSemafori;
```

OldOpenLibrary — offset -$0198 -408
Antica versione di OpenLibrary, prevista per compatibilità con il software sviluppato per il release 1.0 del sistema operativo.

```
BaseDellaLibreria = OldOpenLibrary(NomePtr);
      d0                              a1

struct Library *BaseDellaLibreria;
APTR NomePtr;
```

OpenDevice — offset -$01bc -444
Apre una nuova unità di un determinato device e crea degli opportuni riferimenti alla IORequest che verrà utilizzata per le richieste di IO. Il tipo di IORequest (standard o estesa), il significato dei Flag e il numero delle unità disponibili dipende dal tipo di device utilizzato.

```
Successo = OpenDevice(Nome,Unit,IORequestPtr,Flags);
   d0                  a0   d0       a1        d1

BYTE Successo;
char *Nome;
ULONG Unit,Flags;
struct IORequest *IORequestPtr;
```

OpenLibrary — offset -$0228 -552

Restituisce la base di una libreria, che verrà utilizzata per accedere alle routine in essa implementate. Come abbiamo detto nell'introduzione, non è in alcun caso necessario aprire la libreria Exec, poiché AbsExecBase è un riferimeto assoluto definito alla locazione $00000004; in C non è necessario aprire nemmeno la dos.library, poiché questa viene aperta dal codice di start-up linkato dal compilatore per garantire le funzioni di console; il BenchMark Modula-2, infine, provvede ad aprire automaticamente anche mathffp, intuition, graphics e layer.

```
BaseDellaLibreria = OpenLibrary(NomePtr,Versione);
      d0                            a1       d0

struct Library *BaseDellaLibreria;
char *NomePtr;
ULONG Versione;
```

OpenResource — offset -$01f2 -498
Fornisce il puntatore ad una risorsa di sistema, garantendone la disponibilità.

```
ResourcePtr = OpenResource(NomePtr);
     d0                        a1

APTR resourcePtr;
char *NomePtr;
```

Permit — offset -$008a -138
Riabilita il task-scheduling sospeso da Forbid( ).

```
Permit()
```

Procure — offset -$021c -540
Tenta di riservare un semaforo per mezzo di un meccanismo asincrono basato sull'uso dei messaggi.
La struttura Semaphore passata come parametro non è altro che una message port alla quale vengono accodate le richieste.

```
Successo = Procure(SemaphorePtr,MessaggioPtr);
    d0                  a0           a1

BYTE Successo;
struct Semaphore *SemaphorePtr;
struct Message *MessaggioPtr;
```

PutMsg — offset -$016e -366
Spedisce un messaggio ad una message port. Ricordiamo che il messaggio rimane fisicamente all'interno del task mittente, ma non può essere più utilizzato fino a quando non viene restituito.

```
PutMsg(MessagePortPtr,MessaggioPtr);
             a0              a1

struct MsgPort *MessagePortPtr;
struct Message *MessaggioPtr;
```

RawDoFmt — offset -$020a -522
Opera la formattazione di una stringa in modo analogo a quanto avviene in C, inserendo gli elementi di FlussoDiDati ogni volta che viene incontrato, nella Stringa di formato, il carattere "%". Deve essere fornita come argomento la posizione di una routine che verrà richiamata per indirizzare il flusso di output carattere per carattere.

```
RawDoFmt(Stringa,FlussoDiDati,Routine,RoutineData);

char *Stringa;
APTR FlussoDiDati,RoutineData;
void *Routine;
```

Questa routine utilizza internamente altre tre routine di Exec, e precisamente:

RawIOInit — offset -$01f8 -504
RawMayGetChar — offset -$01fe -510
RawPutChar — offset -$0204 -516

ReleaseSemaphore — offset -$023a -570
Indica agli altri task che non si ha più bisogno di accedere ai dati protetti dal semaforo, annullandone lo stato.

```
ReleaseSemaphore(SignalSemaphorePtr);
                      a0

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
```

ReleaseSemaphoreList — offset -$024c -588
Analoga a ReleaseSemaphore, ma si applica a tutti i semafori di una lista.

```
ReleaseSemaphoreList(ListaPtr);
                        a0

struct List *ListaPtr;
```

RemDevice — offset -$01b6 -438
Rimuove un device dalla lista di sistema.

```
RemDevice(DevicePtr);
             a1

struct Device *DevicePtr;
```

RemHead — offset -$0102 -258
Rimuove il primo nodo da una lista.

```
NodoPtr = RemHead(ListaPtr);
  d0                 a0

struct Node *NodoPtr;
struct List *ListaPtr;
```

RemIntServer — offset -$00ae -174
Rimuove un interrupt server dalla chain di sistema.

```
RemIntServer(Livello,InterruptPtr);
                d0          a1

ULONG Livello;
struct interrupt *InterruptPtr;
```

RemLibrary — offset -$0192 -402
Rimuove una libreria dalla lista di sistema.

```
RemLibrary(LibreriaPtr);
                a1

struct Library *LibreriaPtr;
```

Remove — offset -$00d8 -252
Rimuove un nodo, del quale deve essere nota a priori la collocazione, dalla lista a cui appartiene.

```
Remove(NodoPtr);
          a1

struct Node *NodoPtr;
```

RemPort — offset -$0168 -360
Rimuove una message port dalla lista di sistema

```
RemPort(MessagePortPtr);
             a1

struct MsgPort *messagePortPtr;
```

RemResource — offset -$01ec -492
Rimuove una resource dalla lista di sistema.

```
RemResource(ResourcePtr);
               a1

APTR ResourcePtr;
```

RemSemaphore — offset -$025e -606
Rimuove un semaforo dalla lista di sistema.

```
RemSemaphore(SignalSemaphorePtr);
                 a1

struct SignalSemaphorePtr *SignalSemaphorePtr;
```

RemTail — offset -$0108 -264
Rimuove l'ultimo nodo da una lista.

```
NodoPtr = RemTail(ListaPtr);
  d0                a0

struct Node *NodoPtr;
struct List *ListPtr;
```

RemTask — offset -$0120 -288
Rimuove un task dalle liste gestite da Exec.

Questa funzione libera automaticamente la memoria allocata nella MemList del task, mentre tutte le altre risorse (altra memoria, librerie, device, resource) devono essere deallocate preventivamente.

```
RemTask(TaskPtr);
          a1

struct Task *TaskPtr;
```

ReplyMsg — offset -$017a -378
Restituisce un messaggio al mittente, che può così riutilizzarlo oppure deallocarlo.

```
ReplyMsg(MessaggioPtr);
             a1

struct Message *MessaggioPtr;
```

Reschedule — offset -$0030 -48
Utilizzata dal sistema per la gestione del multitasking.

Schedule — offset -$002a -42
Utilizzata dal sistema per effettuare lo scheduling di un nuovo task.

SendIO — offset -$01ce -462
Analoga a DoIO( ), ma opera in modo asincrono.

Il risultato dell'operazione deve essere successivamente verificato per mezzo di CheckIO( ).

```
SendIO(IORequestPtr);
          a1

struct IORequest *IORequestPtr;
```

SetExcept — offset -$0138 -312
Alloca un bit di segnale generatore di eccezione.

```
VecchiSegnali = SetExcept(NuoviSegnali,Maschera);
     d0                        d0          d1

ULONG VecchiSegnali,NuoviSegnali,Maschera;
```

SetFunction — offset -$01a4 -420
Modifica il vettore di una funzione di una libreria, ricalcolando la checksum.

```
VecchiaEntryPtr=SetFunction(LibPtr,Sco,EntryPtr);
      d0                      a1    a0.w   d0

APTR VecchiaEntryPtr,EntryPtr;
struct Library *LibPtr;
LONG Sco;
```

SetIntVector — offset -$00a2 -162
Modifica il vettore di un determinato livello di interrupt.

```
VecchioVettore = SetIntVector(Livello,InterruptPtr);
      d0                          d0          a1

struct Interrupt *VecchioVettore,InterruptPtr;
ULONG Livello;
```

SetSignal — offset -$0132 -306
Permette di modificare o preferibilmente di leggere lo stato dei bit di segnale del task che effettua la chiamata. La Maschera definisce quali bit debbano essere modificati.

```
VecchiSegnali = SetSignal(NuoviSegnali,Maschera);
      d0                        d0          d1

ULONG VecchiSegnali,NuoviSegnali,Maschera;
```

SetSR — offset -$0090 -144
Modifica il valore corrente del registro di stato, che viene a sua volta restituito. Questa funzione deve essere preferibilmente chiamata per effettuare esclusivamente la lettura dello SR, specificando una maschera nulla.

```
VecchioSR - SetSR(NuovoSR,Maschera);
   d0                d0       d1

ULONG VecchioSR,NuovoSR,Maschera;
```

SetTaskPri — offset -$012c -300
Modifica il valore della priorità di un task e invoca un rescheduling. Specificando un TaskPtr nullo, si intende far riferimento al task che sta effettuando la chiamata.

```
VecchiaPriorita = SetTaskPri(TaskPtr,Priorita);
      d0                          a1      d0

BYTE VecchiaPriorita;
struct Task *TaskPtr;
LONG Priorita;
```

Signal — offset -$0144 -324
Setta uno o più bit di segnale di un task.

```
Signal(TaskPtr,Segnali);
         a1       d0
struct Task *TaskPtr;
ULONG Segnali;
```

SumKickData — offset -$0264 -612
Effettua la checksum dei puntatori Kick presenti in ExecBase.

```
SumKickData();
```

SumLibrary — offset -$01aa -426
Effettua la checksum per convalidare una libreria.

```
SumLibrary(LibreriaPtr);
               a1
struct Library *LibreriaPtr;
```

SuperState — offset -$0096 -150
Passa nello stato supervisore del 68000.

```
StackCorrentePtr = SuperState();
       d0

APTR StackCorrentePtr;
```

Supervisor —offset -$001e -30
Utilizzata internamente dal sistema.

Switch — offset -$0036 -54
Utilizzata internamente dal sistema per cedere temporaneamente il controllo ad un altro task, secondo il meccanismo del time-slicing.

TypeOfMem — offset -$0216 -534
Restituisce gli attributi del tipo di memoria alla quale appartiene la locazione specificata.

```
Attributi = TypeOfMem(Indirizzo);
   d0                     a1

ULONG Attributi;
void *Indirizzo;
```

UserState — offset -$009c -156
Ritorna dallo stato supervisore allo stato utente del 68000.

```
UserState(StackPtrRegistrato);
                 d0

APTR StackPtrRegistrato;
```

Vacate — offset -$0222 -546
Rilascia un semaforo utilizzando un meccanismo analogo a quello di Procure( ).

```
Vacate(SemaphorePtr);
            a0

struct Semaphore *SemaphorePtr;
```

Wait — offset -$013e -318
Pone il task corrente in stato di waiting, fino a quando non viene ricevuta una segnalazione relativa ad almeno uno dei bit definiti nella maschera.

```
SegnaliRicevuti = Wait(SegnaliAttesi);
      d0                    d0

ULONG SegnaliRicevuti,SegnaliAttesi;
```

WaitIO — offset -$01da -474
Pone il task corrente in stato di waiting, fino a quando non viene terminata l'esecuzione di una IORequest inoltrata per

mezzo di SendIO( ).

```
Successo = WaitIO(IORequestPtr);
   d0                 a1

BYTE Successo;
struct IORequest *IORequestPtr;
```

WaitPort — offset -$0180 -384
Pone il task corrente in stato di waiting fino a quando non viene ricevuto un messaggio alla porta specificata.

```
MessaggioPtr = WaitPort(MessagePortPtr);
    d0                          a0

struct Message *MessaggioPtr;
struct MsgPort *MessagePortPtr;
```

Release 2.0: nuove funzioni della libreria Exec

La versione 2.0 del sistema operativo presenta 11 nuove funzioni, che si aggiungono a quelle elencate, per un totale di ben 103 funzioni accessibili dall'utente (più qualche funzione interna utilizzata dal sistema per lo scheduling e lo switching dei task). In verità, nei file include, compaiono altre funzioni, ma queste, pur non essendo private, non sono documentate ufficialmente dalla Commodore, almeno per ora. Le nuove funzioni documentate riguardano la creazione di IORequest e message port (operazioni finora effettuate per mezzo delle funzioni di utilità implementate nella linker library Amiga.lib), la gestione della memoria cache, l'allocazione semplificata di aree di memoria, i cui riferimenti essenziali vengono ora mantenuti direttamente dal sistema, la possibilità di effettuare il Cold Reboot e quella, infine, di ottenere l'accesso condiviso ad un oggetto collegato ad un semaforo.

Particolarmente importanti sono le tre funzioni che si occupano del controllo della memoria cache, poiché permettono di evitare un bug che è difficile da scoprire, determinato dal fatto che la porzione di codice effettivamente eseguita dalle nuove CPU della famiglia del 68000 non è quasi mai il codice vero e proprio caricato nella RAM tradizionale, ma una copia dello stesso copiata automaticamente in fase di prefetch in un'area interna al microprocessore, nella quale tutte le operazioni possono essere effettuate molto più velocemente. Sebbene questa particolarità avvenga in modo trasparente al programmatore, alcuni codici non funzioneranno più, una volta copiati in tale area. Questo accade nel caso di programmi che effettuano operazioni di scrittura nello stesso segmento correntemente in esecuzione, e cioè codici che si automodificano, o si autodecrittano man mano che vengono eseguiti. E' ovvio che in questa circostanza verrà modificata la RAM nella quale si trova la versione originale del codice, alla quale fanno riferimento gli operandi delle istruzioni macchina in esecuzione, e non nella memoria cache, come dovrebbe invece accadere perché tutto possa funzionare regolarmente. Occorre allora cautelarsi contro questo inconveniente forzando il microprocessore a crearsi una copia aggiornata delle propria memoria interna ogni volta che si effettui una modifica su un dato che potrebbe trovarsi in tale area.

Le altre funzioni possono invece essere considerate delle utility, che senza dubbio verranno notevolmente apprezzate dai programmatori assembler, dal momento che in tale ambiente di programmazione si può facilmente fare a meno del linking tutte le volte che non è necessario invocare qualche funzione di Amiga.lib (tipicamente quelle di creazione e distruzione di IORequest e porte messaggio), ma anche dai programmatori C, costretti ad importare esplicitamente gli identificatori esterni, mentre chi lavora in Modula-2 non se ne renderà nemmeno conto, data la disponibilità di procedure analoghe che vengono linkate al codice oggetto in fase di linking senza la necessità di ricorrere a costrutti o definizioni particolari (anch'essi potranno comunque approfittare della possibilità di generare codici più compatti).

Data la diffusione della "vecchia" release 1.3 risulta per il momento consigliabile ricorrere a soluzioni tradizionali, a meno di non prevedere codici intelligenti in grado di affrontare l'eventualità di operare su 2.0 (perdendo comunque in questo modo gran parte dei vantaggi), oppure di sviluppare versioni differenziate per i due sistemi operativi. Tuttavia non bisogna dimenticare che già oggi è possibile effettuare l'upgrade al 2.0 con poca spesa, e che è auspicabile una imminente diffusione capillare della nuova release, soprattutto tra gli utenti meno orientati ai giochi. Ecco allora tutto quello che è indispensabile conoscere per poter effettuare chiamate alle nuove funzioni di Exec.

AllocVec — offset -$02ac -684
Alloca un'area di memoria in modo completamente analogo ad AllocMem; in più associa all'indirizzo restituito la dimensione del blocco allocato, informazione che viene registrata e mantenuta internamente dal sistema, che provvederà poi a recuperarla automaticamente quando verrà richiesta la deallocazione del blocco per mezzo di FreeVec.

```
IndirizzoDelBlocco = AllocVec(Dimensione,Attributi);
       d0                           d0         d1

void IndirizzoDelBlocco;
ULONG Dimensioni, Attributi;
```

CacheClearE — offset -$0282 -642
Forza la CPU ad invalidare lo stato dei dati contenuti nella memoria cache, provocando un nuovo caricamento del blocco di codice o di dati del quale deve essere specificato tanto l'indirizzo, quanto la lunghezza. Nel caso si desideri ricaricare tutta la memoria cache disponibile, occorrerà specificare una lunghezza pari a -1L. Il terzo parametro si riferisce invece al tipo di memoria cache sulla quale deve essere effettuata l'operazione; le CPU Motorola possono disporre infatti di "instruction cache memory" e di "data

cache memory" distinte. La ULONG Tipo potrà assumere i seguenti valori:

- CACRF_ClearI = (1L<<3) per il codice
- CACRF_ClearD = (1L<<11) per i dati

```
CacheClearE(Indirizzo,Lunghezza,Tipo);
                 a0         d0      d1
APTR Indirizzo;
ULONG Lunghezza,Tipo;
```

Questa funzione viene chiamata automaticamente da tutte le altre funzioni di Exec che modificano tavole di vettori che possono essere caricate nella memoria cache, come MakeLibrary( ) e SetFunction( ).

CacheClearU — offset -$027c -636
Versione semplificata della precedente (U = User): provoca il nuovo caricamento di tutta la memoria cache disponibile.

```
CacheClearU();
```

CacheControl — offset -$0288 -648
Agisce sui bit di controllo della memoria cache, permettendo di effettuare la seguente serie di operazioni (definite in ExecBase.h):

```
CACRF_EnableI = (1L<<0) Abilitazione del cache delle
istruzioni
CACRF_FreezeI = (1L<<1) Congelamento del cache delle
istruzioni
CACRF_ClearI  = (1L<<3) Annullamento del corrente
cache di istruzioni
CACRF_IBE     = (1L<<4) Abilitazione del modo burst
per l'esecuzione delle istruzioni
CACRF_EnableD = (1L<<8) Abilitazione del cache dei
dati (solo 68030)
CACRF_FreezeD = (1L<<9) Congelamento del cache dei
dati (solo 68030)
CACRF_ClearD  = (1L<<11) Annullamento del cache
corrente dei dati (solo 68030)
CACRF_DBE     = (1L<<12) Abilitazione del modo burst
per i dati (solo 68030)
CACRF_WriteAllocate = (1L<<13) Abilitazione del modo
Write-Allocate (SEMPRE attivo) (solo 68030)
CACRF_CopyBack = (1L<<31) Forza la CPU a ricopiare
la memoria cache nella memoria originale prima di
caricare un altro segmento.
```

```
VecchiBits = CacheControl(NuoviBits,Maschera);
   d0                       d0          d1

ULONG VecchiBits,NuoviBits,Maschera;
```

Nell'invocare questa funzione occorre prevedere la presenza di diverse CPU con architetture differenti; in ogni caso la richiesta di un'operazione non implementata verrà emulata nel migliore dei modi. La maschera definisce i bit da modificare; in questo mòdo è possibile effettuare una semplice lettura della configurazione corrente specificando una maschera nulla.

ColdReboot — offset -$02d6 -726
Provoca il reboot "a freddo" del sistema; viene inviato il segnale di RESET a tutte le periferiche e lanciati i test diagnostici; viene ripetuta cioè l'intera sequenza di inizializzazione eseguita al momento dell'accensione del sistema. Naturalmente si tratta di una funzione senza ritorno, poiché cede definitivamente il controllo al sistema.

```
ColdReboot()
```

CreateIORequest — offset -$028e -654
Alloca e inizializza una struttura IORequest, della quale restituisce il puntatore. Questa funzione accetta in ingresso gli stessi parametri della funzione CreateExtIO() di Amiga.lib, e cioè la porta di risposta alla quale dovrà essere segnalato il termine dell'esecuzione di una richiesta di IO, e le dimensioni della IORequest stessa (standard o estesa a seconda del device); si presta così a sostituire perfettamente l'omologa funzione della linker library.

```
IORequestPtr=CreateIORequest(PortaiRisPtr,Dim);
   d0                           a0          d0

struct IORequest *IORequestPtr;
struct MsgPort *PortaRisPtr;
ULONG Dim;
```

CreateMsgPort — offset -$029a -666
Alloca e inizializza la struttura di una porta messaggio. Anche di questa funzione è presente un'alternativa analoga nella linker library Amiga.lib. Occorre tuttavia fare attenzione, poiché i parametri e il risultato stesso dell'esecuzione delle due routine in questione differiscono notevolmente. CreatePort( ) prevedeva infatti la possibilità di definire una stringa di caratteri da associare alla porta per la ricerca nella lista di sistema, oltre al valore di priorità da assegnare nell'ordinamento dei nodi di tale lista. CreateMsgPort( ) non supporta invece questa facilitazione; per questo è necessario eventualmente inizializzare i campi ln_Name e ln_Pri della struct Node posta in testa alla struttura MsgPort creata e della quale viene restituito il puntatore, e successivamente linkarla alla lista opportuna la cui intestazione è definita in ExecBase.

```
PortaMessaggioPtr = CreateMsgPort();
      d0

struct MsgPort *PortaMessaggio;
```

DeleteIORequest — offset -$0294 -660
Dealloca la memoria e il segnale allocato da CreateIORe-

(segue a pag. 43)

Importare grafica dentro i propri programmi: lo standard IFF

Note Essenziali dal bunker del Metal Basher (parteVIII)

Andrew Walrond

Quasi tutti i pacchetti grafici per Amiga usano come standard o possono usare opzionalmente il formato IFF per i file, quando caricano o salvano immagini. Ciò è il frutto di una certa lungimiranza della Commodore che creò un team di lavoro con l'Electronic Arts per produrre tale standard quando Amiga fu progettato. Un grande problema del mondo IBM sta proprio nel fatto che tutti i programmi di grafica usano differenti standard per i file, cosa che genera grandissimi problemi quando l'utente vuole trasferire file fra programmi che usano formati diversi, una situazione che la Commodore non vuole si riproduca anche nel mondo Amiga. IFF significa Interchange Format Files e certamente è all'altezza del proprio nome. Lo standard è stato sviluppato anche per altri tipi di file, come animazioni o suoni, pertanto la comprensione del formato di questi file è essenziale a tutti i Metal Basher che si rispettino.

Presto o tardi avrete bisogno di inserire grafica nei vostri programmi. Prima di tutto, dovrete disegnare con un programma di grafica pittorica tipo Deluxe Paint e salvare l'immagine come file IFF. Sfortunatamente, i dati grafici di cui avete bisogno sono sepolti sotto una montagna di altre informazioni contenute nel file e possono anche essere compressi. Su disco compare il sorgente in C di un programma chiamato ChopIFF che mi consente di estrarre i dati grafici da un file IFF in maniera flessibile. Per compilare il sorgente, potrebbe essere necessario modificare qualche linea di codice al fine di adattarsi alle funzioni fornite con il vostro compilatore, ma ho segnalato le aree potenzialmente pericolose con dei commenti, così non dovreste incontrare particolari problemi.
Se digitate CHOPIFF senza parametri apparirà il testo seguente:

```
ChopIFF v1.2 (c)1990 Maverick Developments
Commandline: ChopIFF [options] [filename]
<filename>...
Options:   -chunks
  -cols <save [start col] [number]>
  -chop [start row] [height] [start byte] [byte
   width] [bpl mask]
  -ilchop [start row] [height] [start byte] [byte
   width] [bpl mask]
  -sprite [start row] [height] [start byte] [bpl
   mask]
  -spriteheader [x] [y]
  -spritetail
  -sample
```

Ecco una breve descrizione delle opzioni disponibili, che corrispondono a tutte le operazioni che normalmente si ha bisogno di fare con i file IFF.

- chunks: stampa tutte le informazioni contenute nel file IFF tranne i dati grafici. I chunk verranno spiegati in seguito.
- cols: permette di stampare o salvare su file specifici colori della palette usata dall'immagine. I colori vengono salvati nel normale formato RGB dei registri di colore.

- chop: è l'opzione più utile. Permette di estrarre e salvare come dati binari grezzi una porzione dello schermo contenuto nel file. Il parametro "bpl mask" definisce i bitplane che volete salvare e si determina mediante una stringa di "y" e "n". Per esempio, per estrarre i bitplane 0, 1 e 2 da un'immagine a 5 bitplane (32 colori) dovreste digitare:

```
CHOPIFF -CHOP 0 256 0 40 yyynn immagine.iff
```

I dati vengono salvati come normali bitplane Amiga.
- ilchop: sta per "interleaved chop" e si comporta esattamente nello stesso modo dell'opzione precedente, tranne che i dati vengono salvati in un formato differente:
linea 0, bitplane 0
linea 0, bitplane 1
linea 0, bitplane 2
linea 1, bitplane 0 ecc.

Molti giochi Amiga usano il formato interleaved per la grafica, in quanto i dati possono essere trasferiti sullo schermo con una sola operazione del Blitter invece di richiedere un'operazione per ogni bitplane.

- sprite: questa opzione è usata per estrarre i dati di uno sprite da un'immagine. Salva i dati nel normale formato degli sprite Amiga (simile a quello di ilchop tranne che ogni linea è sempre lunga due byte).
- spriteheader: questa opzione va usata per mettere all'inizio dei dati un header standard Amiga che permette di visualizzare lo sprite alle coordinate x e y.
- spritetail: aggiunge alla fine dei dati un marcatore di fine

dello sprite.
- sample: ricava un campione sonoro grezzo da un file sonoro IFF.

Sarebbe meglio fare riferimento al sorgente di ChopIFF per seguire la seguente descrizione dei file IFF in modo da verificare direttamente come è possibile ricavare informazioni utili dai file IFF. Tutti i file IFF seguono uno standard molto semplice. Si fondano su una serie di segmenti di dati chiamati "chunk", ognuno dei quali consiste di tre parti:

1. L'ID del chunk. E' composto da 4 caratteri e identifica il tipo dei dati che seguono.
2. La lunghezza del chunk in byte, contenuta in una longword.
3. I dati del chunk.

Semplice, non è vero? Tutto ciò che resta da fare è descrivere ogni tipo di chunk e il suo contenuto. Si tratterà di una lista molto selettiva, in quanto nuovi chunk compaiono in continuazione per adattarsi alle esigenze di applicazioni specifiche. La cosa più importante è che se voi non riconoscete un determinato chunk, basta saltarlo usando le informazioni contenute nel campo della lunghezza e tentare con il successivo. E' quello che fa il comando -chunks di ChopIFF: se incontra un chunk sconosciuto lo riconosce come tale e passa oltre. Troverete spesso nei file IFF dei chunk che sono specifici ad un determinato programma, come chunk che indicano il nome e la versione del programma che l'ha generato o i dati dell'autore. La presenza di questi chunk non interferisce con la capacità di altri programmi di estrarre dal file le informazioni di cui hanno bisogno.

ID dei chunk IFF

FORM
Questo chunk è sempre presente all'inizio di un file IFF e indica che il resto del file è in formato IFF. Contiene 4 byte di dati che identificano il tipo del file IFF. Per i file grafici questo è normalmente ILBM che sta per InterLeaved BitMap. Altri sono PBM per i file grafici IFF IBM e 8SVX per file sonori e musicali.

BMHD
Il nome sta per BitMap HeaDer e contiene i seguenti dati:

```
UWORD width,height; Larghezza e altezza del raster
                    in pixel
WORD x,y; Posizione in pixel dell'immagine (di
          solito 0,0)
UBYTE nPlanes; Numero dei bitplane
UBYTE masking; Tipo di maschera usata (0=opaca,
               1=maschera inclusa)
UBYTE compression; Tipo di compressione usata sui
                   dati
                          0=nessuna
                          1=ByteRun1
UBYTE pad1; Byte di pad per allineare l'indirizzo
            successivo
UWORD transparentColor; Numero del colore
                        trasparente
UBYTE XAspect,YAspect; Ratio dei pixel
                       (larghezza:altezza)
WORD PageWidth,PageHeight; Larghezza e altezza
                           della pagina
```

CMAP
Dati della Colour MAP. Ogni colore è rappresentato da tre byte, che contengono i componenti Rosso, Verde e Blu del colore. Amiga usa solo quattro bit per ogni componente: i bit 7-4 di ogni byte (cioè i bit di più alti).

```
UBYTE     colour[numero_ di_colori][3];
```

GRAB
Questo chunk è utilizzato per localizzare un "gestore" o "hotspot" assieme all'immagine; i valori sono relativi all'angolo in alto a sinistra.

```
WORD      x,y;
```

CAMG
Questo chunk si riferisce in modo specifico ad Amiga della Commodore. Contiene i bit della ViewPort che specificano i diversi modi grafici, come alta risoluzione, interlacciato, HAM ecc.

```
LONG      viewport_mode;
```

BODY
E' il chunk che contiene i dati grafici, così come sono stati specificati nel chunk BMHD. I dati per un'immagine da tre bitplane sono disposti in questo modo:

Linea 0, bitplane 0
Linea 0, bitplane 1
Linea 0, bitplane 2
[Se masking=1, allora Linea 0, maschera]

Se compression=1, allora i dati sono compressi mediante la codifica ByteRun1. La funzione seguente, scritta in C, traduce sia dati normali che compressi in normali bitplane Amiga:

```
 void
unpackraster(depth,width,rows,compression,data,planes)
 int depth;        /* numero di bitplane */
 int width;        /* larghezza in pixel */
 int rows;         /* numero di righe */
 BYTE compression; /* tipo di compressione */
 BYTE *data;       /* puntatore ai dati */
 UBYTE *planes[];  /* array di puntatori ai bitplane
*/
   {
   UBYTE *plane[8];
   int bytesperrow;
   int p,r,count;
   BYTE c;
```

```
for (p=0;p<depth;p++)
    {
    plane[p] = planes[p];
   memset(plane[p],0,width/8*rows);
    }
if (formILBMflag == 1)
    {
    bytesperrow = width/8;
    switch (compression)
        {
        case 0:
        for (r=0;r<rows;r++)
        for (p=0;p<depth;p++)
            {
           memcpy(plane[p],data,bytesperrow);
            data += bytesperrow;
            plane[p] += bytesperrow;
            }
        break;
        case 1:
        for (r=0;r<rows;r++)
       for (p=0,count=0;p<depth;p++,count=0)
           while (count < bytesperrow)
               {
               c = *data++;
               if ((0 <= c) && (c <= 127))
                   {
                  memcpy(plane[p],data,c+1);
                   data += c+1;
                   count += c+1;
                   plane[p] += c+1;
                   continue;
                   }
               if ((-128 < c) && (c < 0))
                   {
                  memset(plane[p],(int) *data++,1-
c);

                   count += 1-c;
                   plane[p] += 1-c;
                   continue;
                   }
               }
    break;
    }
    }
}
```

Dovrebbero esserci informazioni sufficienti a catturare tutta la grafica di cui avrete bisogno nei vostri programmi. Se non sapete programmare in C, vi consiglio di impararlo, perché è diventato, di fatto, il linguaggio standard in cui scrivere programmi come ChopIFF. E' anche il linguaggio più portabile che conosca, così se doveste passare a un altro sistema di sviluppo, non dovrete riscrivere tutte le vostre utility, ma basterà ricompilarle sulla nuova macchina dopo aver fatto qualche correzione marginale.

E fino alla prossima puntata, divertitevi, Metal Bashers!

(segue da pag. 40)

Le funzioni della libreria Exec

quest (analoga a DeleteExtIO( ) di Amiga.lib).

```
DeleteIORequest(IORequestPtr);
                 a0

struct IORequest *IORequestPtr;
```

DeleteMsgPort — offset -$02a0 -672
Dealloca la memoria di una porta messaggio inizializzata tramite CreateMsgPort( ). A differenza di DeletePort( ) di Amiga.lib questa funzione non rimuove la porta dalla lista di sistema nel caso in cui il puntatore a carattere di ln_Name non sia nullo, ma è necessario effettuare splicitamente tale rimozione tramite RemPort( ) prima di invocare questa funzione, dopo aver naturalmente provveduto ad elaborare e restituire tutti i messaggi pervenuti alla porta stessa.

```
DeleteMsgPort(PortaMessaggioPtr);
                a0

struct MsgPort *PortaMessaggioPtr;
```

FreeVec — offset -$02b2 -690
Dealloca un blocco di memoria allocato tramite AllocVec( ), richiedendo come parametro soltanto l'indirizzo della prima locazione del blocco.

```
FreeVec(IndirizzoDelBlocco);
           a1
void *IndirizzoDelBlocco;
```

ObtainSemaphoreShared — offset -$02a6 -678
Richiede l'accesso condiviso ad un oggetto al quale è stato associato un semaforo per gestirne l'accesso da parte di più task contemporaneamente. Per un corretto funzionamento del sistema tutti i task che stanno condividendone l'accesso, dovranno impegnarsi a non effettuare operazioni di scrittura nell'area ad esso relativa, in modo da non corrompere le informazioni da esso rappresentate. Il meccanismo è analogo a quello di ObtainSemaphore( ); anche in questo caso si opera in modo sincrono, ed è, inoltre, possibile nidificare le richieste ad uno stesso semaforo; è infine necessario segnalare la disponibilità del semaforo al termine delle operazioni tramite ReleaseSemaphore( ).

```
ObtainSemaphoreShared(SignalSemaphorePtr);
                          a0
struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr
```

Amiga User Interface Style Guide

Amiga cambia stile

Romano Tenca

La Style Guide costituisce una novità assoluta nel panorama della documentazione ufficiale per Amiga, nel senso che non era mai stato pubblicato niente del genere per le precedenti versioni del sistema operativo.

Si tratta di un manuale che non spiega come usare funzioni o strutture, ma quali siano le regole da rispettare nel progettare l'interfaccia utente di un programma Amiga. Il libro è estremamente dettagliato e fornisce indicazioni di stile su schermi, finestre, requester, gadget, menu, Workbench, Shell, ARexx, tastiera, Preferences e condivisione dei dati (IFF e clipboard). Comprende anche un glossario che non fornisce solo una semplice spiegazione dei termini tecnici, ma una sorta di definizione ufficiale dei termini Amiga e anche un nuovo nome per vecchie cose.

Il libro fa specifico riferimento alla Release 2 del sistema operativo (questo è il nome ufficiale del Kickstart 2.0) e risulta per molti versi inapplicabile alle versioni 1.3 o inferiori.

Regole e creatività

Molti hanno amato Amiga anche per la libertà e varietà che offre in termini di programmazione e d'uso, se le si paragona, per esempio, a quelle di un ambiente chiuso ed ermetico come il Macintosh. Di fronte a questo libro si potrebbe pensare che la fase anarchica e creativa di Amiga sia conclusa e che si apra ora una nuova era, molto più ordinata, in cui le regole tendono a prevalere sulla fantasia.

Nell'introduzione, gli autori (Dana Baker, Mark Green e David Junod, più un lunghissimo elenco di collaboratori che comprendono nomi piuttosto famosi nel mondo Amiga) dimostrano di aver avvertito il problema e affermano di voler stabilire uno standard che non impedisca l'esercizio della creatività dei singoli programmatori.

A tal proposito, gli autori fanno notare il fatto che non esistono penalità per i "trasgressori", se non quelle determinate dalla libera concorrenza sul mercato. Sottolineano anche che il programma ideale, quello che rispetta tutte le regole elencate, non esiste ancora (neanche quelli della Commodore sono tali) e che le regole non sono state decise astrattamente a tavolino, ma sono scaturite da una tradizione di programmazione in atto, che ha di fatto selezionato le idee che hanno dimostrato di funzionare meglio. Le regole stesse potranno mutare con il passaggio a nuove versioni di Amiga e con il sorgere di nuovi tipi di applicativi. Leggendo il libro, inoltre, si nota sempre la preoccupazione di offrire delle alternative, cioè dei modi diversi, ma altrettanto standard, di fare le stesse cose; in molti casi, infine, si sottolinea la flessibilità della regola, la possibilità che non si adatti a particolari situazioni e così via.

Da tutto questo non si può che trarre un'impressione positiva: la preoccupazione per il rispetto della creatività dei singoli autori, il senso di continuità con il passato e l'apertura verso gli sviluppi futuri, fanno pensare che non si è affatto entrati in una fase di sclerosi o di rigido immobilismo. Sembra, invece, che il caos frenetico e sperimentale dei primi anni di vita di Amiga abbia generato dei percorsi consolidati, a una serie di tradizioni che hanno prevalso, degli standard di fatto. Il libro sembra voler raccogliere i frutti di questo lavoro e stabilire una nuova base, un po' meno libera, ma anche più ordinata e user-friendly, per gli sviluppi ulteriori.

Consistenza

Potremmo riassumere, scherzosamente, la filosofia di fondo del libro con un precetto fondamentale: "l'utente ha sempre ragione". Che cosa significhi, in generale, è di per sé evidente, ma le implicazioni per i programmi sono estremamente vaste e si traducono in una serie di principi che vengono così elencati: prevedibilità, intuitività, facilità d'accesso, feedback, adattabilità (al livello di esperienza dell'utente: ad esempio, all'inizio i menu e poi le hot-key), semplicità e consistenza. Gli autori mettono l'accento su quest'ultima parola, asserendo che questo termine riassume tutti i precedenti. La consistenza implica, praticamente, il rispetto di uno standard per l'interfaccia utente che assicuri passaggi non traumatici da programma a programma, da strumento a strumento, da interfaccia a interfaccia. La cosa acquista una particolare importanza su Amiga, ove questo "passare" è del tutto normale, a motivo del multitasking e della molteplicità delle interfacce.

Se all'inizio della storia Amiga la preoccupazione maggiore era quella di avere dei programmi che rispettassero il

multitasking, cioè che non si impadronissero in maniera "selvaggia" delle risorse di cui avevano bisogno, senza tener conto delle esigenze altrui, ora sembra necessario un passo ulteriore, verso un livello più alto di "convivenza". Non si tratta più semplicemente di sopportarsi a vicenda, ma di cooperare per porsi al servizio dell'utente.

E' inutile, infatti, avere una macchina multitasking se i programmi che ci girano hanno delle interfacce utente completamente diverse, non sanno condividere dati e file, e non sanno comunicare tra loro. La Style Guide si preoccupa di indicare la strada da percorrere per raggiungere una maggiore integrazione fra programmi. Questo avviene mediante le tre interfacce disponibili su Amiga: il Workbench (Intuition), la Shell e ARexx.

Se i limiti del Workbench 1.3 avrebbero potuto far apparire un sistema di regole stilistiche un vincolo ulteriore alla programmazione, lo stesso non può dirsi a proposito del 2.0. Le profonde migliorie apportate lo rendono effettivamente capace di funzionare come ambiente di lavoro multitasking e le prestazioni offerte sono tali da non porre particolari limitazioni al funzionamento dei programmi: si è di fronte a un ambiente che può essere sfruttato fino in fondo e senza perdite particolari dal punto di vista dell'efficienza o delle prestazioni, anche quando si rispettino precise regole di stile.

Lo stesso può dirsi della nuova Shell, soprattutto a causa delle nuovi funzioni del DOS, che mettono a disposizione dei programmatori potenti tool di programmazione di sistema come quelli relativi alla gestione degli argomenti della linea di comando o delle wildcard.

Le diverse regole indicate a proposito di questi due ambienti hanno un diretto supporto a livello di funzioni di libreria e di prestazioni offerte dal sistema. Il libro, alle volte, non fa altro che dichiarare ufficiali delle norme che sono comunque già implicite nel comportamento delle funzioni messe a disposizione dal 2.0.

Pertanto, si può prevedere che il rispetto di queste regole apparirà per molti versi del tutto naturale sotto 2.0 e ben poco vincolante.
Anche perché la particolare implementazione di certi aspetti dell'interfaccia utente di molti programmi sotto 1.3 spesso non dipendeva da una precisa volontà stilistica dell'autore, ma più semplicemente dall'assenza di regole o di strumenti di supporto.

La rivoluzione ARexx

Per quanto riguarda ARexx, invece, il discorso si fa profondamente diverso. La Style Guide stabilisce che se un applicativo permette l'uso di script, questi devono essere script ARexx; di più: anche i programmi che non prevedono script dovrebbero supportare almeno un numero limitato di comandi ARexx.
Non solo, viene definito anche un linguaggio standard di comandi ARexx che non esisteva in precedenza, e questo è un fatto di estrema importanza.
L'utilizzabilità di ARexx, infatti, si è scontrata finora con un problema di fondo: ogni programma usa comandi ARexx dedicati. Per usare ARexx con un text editor occorre, di solito, imparare decine di comandi che sono spesso diversi da quelli di un altro text editor, anche se fanno le stesse cose. Se uno usa tre o quattro programmi differenti, dotati di porta ARexx, deve imparare tre o quattro macro-linguaggi diversi, nei quali, magari, comandi con lo stesso nome fanno cose completamente diverse. La Commodore ha dunque deciso di stabilire un macro-linguaggio standard a livello di sistema, che tutti i programmi dotati di porta ARexx dovrebbero rispettare.

Lo stile dei comandi ARexx, in primo luogo, deve essere analogo a quello dei comandi della Shell e il loro nome è spesso identico a quello dei menu standard definiti nel capitolo corrispondente (un ottimo esempio di consistenza), ma si va ben oltre i menu standard: vengono definiti circa 80 comandi, ognuno dei quali possiede una serie di parametri predefiniti. Oltre ai comandi d'uso generale, compaiono sottoinsiemi per il movimento dei cursore (uso tipico: i text editor), per la ricerca e sostituzione, per la gestione delle finestre, per i programmi di comunicazione e comandi di vario tipo per requester, menu, definizione di tasti, ecc. Viene anche definita una convenzione generale per la gestione delle variabili e degli stem.

Con ciò, ARexx cessa di essere un semplice linguaggio di macro per diventare una vera e propria interfaccia utente che si pone in linea teorica allo stesso livello di Intuition, innalzando decisamente il livello di controllo dell'utente sull'applicativo e moltiplicando la potenza degli applicativi stessi grazie alle funzioni di IPC (Inter-Process Comunications).

Mi pare che il fatto abbia una notevole portata: ARexx e Amiga non solo hanno inventato una nuova interfaccia e un nuovo modo di intendere il rapporto fra utente e programmi applicativi, ma hanno anche dato un senso inedito e denso di sviluppi all'idea di linguaggio e di programma su Personal Computer. Nuovo, perché chi programma in ARexx non si limita a pilotare semplici funzioni, ma interi programmi, cui invia comandi in un ambiente multitasking. L'utente è chiamato a fare un uso creativo dei propri applicativi (programmando programmi, non funzioni), e raggiungendo, in tal modo, un elevato grado di potenza con un bassissimo impegno tecnico a livello di programmazione.

L'utente diventa così una sorta di super-programmatore chiamato a svolgere un ruolo attivo e non passivo nei confronti del sistema usato. Si può anche prevedere la nascita di una nuova generazione di applicativi che si

(segue a pag. 50)

I segreti di SuperDuper 2.0

Le ottimizzazioni (Parte I)

Sebastiano Vigna

SuperDuper è un copiatore per Amiga che ha incontrato un discreto successo nella comunità degli utenti. La ragione principale per il suo sviluppo era mostrare come fosse possibile scrivere un programma relativamente "sporco" (scrittura sui registri dei chip, eccetera) pur restando all'interno della buona educazione riguardo al sistema operativo. Esistono infatti diversi copiatori per Amiga che prendono il totale controllo della macchina (magari facendo saltare tutto al momento di uscire) allo scopo di spremere ogni goccia di capacità computazionale dalla CPU e dai chip di sistema. Altri copiatori, che invece utilizzano solo meccanismi ad alto livello (ad esempio, le device di Exec), risultano così penalizzati in termini di velocità da essere pressoché inutilizzabili.

Il sistema operativo di Amiga, però, consente di scegliere una via di mezzo tra questi due approcci, grazie alla grande modularità e alla stratificazione spinta che lo caratterizzano. E' infatti possibile richiedere al sistema l'accesso privilegiato al più basso livello della macchina senza andare a cozzare con altri programmi (posto che essi stessi siano rispettosi delle convenzioni, ovviamente). L'arbitrazione dell'accesso alle risorse è disponibile a tutti i livelli: le resource permettono di richiedere per uso personale specifici bit in specifici registri o intere periferiche, i device permettono di richiedere (in genere in modo condiviso) l'accesso ai mezzi fisici senza però curarsi della loro implementazione effettiva, mentre il file system astrae il tutto permettendo solo l'accesso ad unità logiche, vale a dire i file.

SuperDuper si colloca al livello più basso: in particolare, richiede l'accesso alla disk.resource, che è la porta d'accesso a tutti i registri dei chip custom addetti al controllo dei dischetti. A questo livello si controllano direttamente i segnali sul cavo di collegamento (motore acceso o spento, spostamento testina eccetera). Si rende quindi necessaria una completa duplicazione del trackdisk.device, o perlomeno di quelle sue parti necessarie ad una copia.

Il secondo problema a cui ho cercato di ovviare offrendo la più grande gamma di opzioni possibile (compatibilmente con una dimensione contenuta del codice) è quello della varietà di hardware e software sotto cui il programma medio per Amiga si trova a girare. Dato che una buona parte dell'installato è formato da A500 con un drive e 512K, usati come videogames, non si può, nello scrivere un copiatore, presumere di poter avere due Megabyte di buffer e una CPU da 25MHz. La tentazione di non supportare macchine al di sotto di un certo livello è sempre presente, ma per un copiatore non ci sono scuse. Da cui la compressione in tempo reale, l'opzione KillSys e così via. Per quanto riguarda il lato software, invece, sarebbe bello poter contare su un qualche aiuto da parte del sistema operativo nelle cose più semplici (ad esempio, un file requester). Ma purtroppo troppi utenti hanno ancora la 1.3 o addirittura la 1.2 (principalmente, com'è ovvio, quelli con gli A500 512K monodrive di cui sopra...). Questo è, comunque, l'ultimo progetto in cui metterò mano a qualunque cosa sotto la 2.04.

Sempre in onore degli utenti con 1 Mb o meno, SuperDuper non richiede alcuna libreria di sistema su disco per funzionare. Più in generale, non carica nulla che non risieda già in RAM in un sistema normale. Dato che per lanciare un programma ARexx era necessario un file requester, la asl.library (o la arp.library, o la req.library, in quest'ordine di preferenza) vengono aperte se ARexx è presente nel sistema (se si vuole ridurre il consumo di memoria al minimo, l'opzione LOWMEM da linea comando inibisce l'attivazione di ARexx e l'apertura dell'audio.device). Sempre per risparmiare, il file requester viene allocato solo se effetivamente utilizzato, e viene conservato fino all'uscita in modo che ricompaia di volta in volta con le ultime regolazioni selezionate; in questo modo, inoltre, SuperDuper sfrutterà automaticamente il caching delle directory che dovrebbe essere implementato a breve a livello ASL.

Gli ultimi due trucchi per risparmiare memoria, consistono in una utility esterna che scrive uno speciale bootblock, il quale inibisce l'accesso a tutte le unità a disco oltre alla 0 al trackdisk.device, guadagnando così 30/40K per drive, e in un comando, KillSys, che chiude il Workbench e riapre la finestra di SuperDuper su uno schermo a un bitplane. Si riesce in questo modo ad arrivare (su una macchina da 1 Mb) a 74 buffer da 11K l'uno. Cercare di far funzionare tutto questo ha richiesto molto tempo (più di un anno ormai), molto codice e molto debugging. Durante la strada, mi sono scontrato con un notevole numero di problemi, in parte tipici per un programma Amiga, in parte specifici, e in questo articolo vorrei descrivere le soluzioni che mi sem-

brano più interessanti e/o degne di condivisione.

Come ho potuto imparare a mie spese in lunghe ore di doloroso martellamento testa/muro, mettere le mani nell'-hardware a questo livello è molto delicato. La ragione essenziale è che non è disponibile la stessa quantità di documentazione esistente per i livelli superiori come Exec o Intuition (la ragione: essendo l'uso delle "parti basse" sconsigliato dalla Commodore). C'è un gran numero di sottintesi, un ancor più grande numero di dati semplicemente mancanti, e, purtroppo, una discreta quantità di errori.

In questo frangente mi sono stati di grande aiuto (a parte naturalmente l'Hardware Manual, nella sua fantomatica cripticità) gli articoli su AmigaMail, che sebbene indirizzati principalmente a chi scrive caricatori ad alta velocità per videogame, fornivano informazioni molto dettagliate, e il continuo supporto e aiuto di Randall Jesup alla Commodore (è lui che ha riscritto il trackdisk.device per la 2.0).

Il principale fattore da tenere in conto maneggiando i floppy è che si tratta di oggetti fisici (qualcosa a cui il programmatore medio non è per nulla abituato). Quando vengono manovrati, hanno dei tempi di risposta elevatissimi rispetto ai pugni di nanosecondi di una RAM. E' essenziale utilizzare i tempi di risposta forniti dalla Commodore nella documentazione (in particolare su AmigaMail, quelli sull'Hardware Manual hanno un paio di errori di stampa), ed è ancora più essenziale che le temporizzazioni vengano misurate mediante il timer.device, e non con loop a vuoto. Si deve anche prestare attenzione al fatto che sotto 1.3 il timer.device può andare in crash se gli vengono richieste attese di meno di due microsecondi, ma di solito i tempi dei drive sono maggiori di tre ordini di grandezza.

Ottenere l'accesso alla disk.resource è relativamente semplice, ed è ben documentato negli Autodocs. L'unico vero inghippo è come disfarsene nel caso l'accesso non sia stato ottenuto. In questo caso, infatti, il sistema si appropria della struttura utilizzata per eseguire la richiesta d'accesso (una DiscResourceUnit, che è un'estensione di un Message) e la restituisce all'opportuna ReplyPort una volta che la risorsa è libera. Finché ciò non avviene, il programma non può uscire! Il programmatore accorto deve avvisare l'utente di liberare la risorsa e aspettare.

Una volta impadronitisi della disk.resource, si hanno a propria disposizione tutti i bit di controllo dei drive. Non mi dilungherò nello spiegare come pilotare i drive attraverso detti bit (basta dare un'occhiata ad AmigaMail o all'Hardware Manual). Piuttosto, vorrei descrivere le ottimizzazioni utilizzate da SuperDuper nella lettura dei drive, nel caso qualcuno voglia scrivere un altro (più veloce) copiatore. Premetto che ben poco si può fare a questo punto per superare in velocità SuperDuper, e non per merito mio, ma semplicemente perché il programma non fa che stare seduto, aspettando che i motori dei drive ruotino. E il sistema di lettura/scrittura di SuperDuper rende la rotazione necessaria per eseguire una copia minima.

Amiga può leggere un'intera traccia durante una rivoluzione del drive. Tutto quello che bisogna fare è informare Paula dove si trova il nostro buffer (in Chip RAM), specificare la lunghezza dei dati da trasferire e Paula farà il resto in DMA.

Sfortunatamente, non tutte le tracce sono della stessa lunghezza. In teoria, dato che il motore di un floppy esegue 5 rotazioni al secondo a dato che la velocità di trasferimento dati è di 500000 bps, dovremmo aspettarci esattamente 100000 bit per traccia. In realtà, le tolleranze meccaniche fanno sì che questo valore possa oscillare. Vedremo come ovviare a questo inconveniente.

I 100000 bit di dati sono divisi tra undici settori di 1088 byte, più una gap, cioè un "buco" pieno di zeri che si stende tra l'ultimo settore e il primo. La lunghezza teorica della gap è di 4256 bit, cioè 532 byte (e il drive medio si discosta assai poco da questo valore). Ogni settore è codificato secondo lo standard MFM, che riscrive ogni bit mediante due bit (raddoppiando quindi la dimensione dei dati). La ragione di questa riscrittura è da cercarsi nel fatto che il sistema fisico floppy/drive non può leggere (credo per ragioni magnetiche) "qualunque" tipo di dati. Non è difficile capire che, date la variabilità della velocità di rotazione da un sistema all'altro, 100 bit consecutivi a 1 per un sistema potrebbero sembrare 101 ad un altro. Lo standard MFM garantisce che non ci siano mai più di un bit a 1 o di tre bit a 0 consecutivamente in una traccia. In questo modo, pur sacrificando la metà dello spazio, possiamo scrivere sui drive qualunque cosa (le specifiche della codifica MFM sono sull'Hardware Manual).

Senza andare nei dettagli, dirò che esiste una "parola magica", $4489, che rappresenta una sequenza di bit valida (cioè senza troppi zeri o uni consecutivi) che non può però essere generata da dati reali. Vale a dire che mai e poi mai un byte, qualuque esso sia, verrà codificato nella parola $4489.
Più in generale, nessuna sequenza di byte codificata può contenere al suo interno, in alcuna posizione, la sequenza di bit $4489. Possiamo quindi utilizzarla come "marchio" all'interno di una traccia per distinguere l'inizio dei settori (che sarebbe altrimenti irrecuperabile). Da qui il nome di parola di sync (sync word). Una volta che la traccia è in memoria, la possiamo scandagliare bit per bit fino a che non troviamo un $4489: sappiamo che da lì comincerà un settore (attenzione: c'è una vasta serie di dettagli che sto omettendo allo scopo di mantenere questo articolo entro limiti di leggibilità, e a questo scopo mi riservo di mentire qua e là; ad esempio, l'inizio di un settore è contraddistinto da due parole di sync, ma il fatto è irrilevante nella presente discussione). In questo modo possiamo recuperare tutti i settori, allinearli con la memoria (potrebbero essere spostati di fino a 15 bit rispetto all'allineamento sulle parole) e

scriverli sulla destinazione.

Chiaramente, non possiamo sapere dove Paula comincerà a leggere. Dobbiamo, quindi, leggere almeno undici settori, più una gap generosa (gli include della Commodore la pongono a 1660 byte), più un settore nel caso (il più frequente) in cui la lettura non cominci esattamente all'inizio di un settore. Dato che un settore è lungo 1088 byte, dobbiamo leggere (1088*12)+1660=14716 byte, corrispondenti a 117728 bit, che verranno letti in 117728/500000=0,235 secondi. Ripetere questo per 160 tracce (ricordatevi che abbiamo una traccia sopra il floppy e una sotto, ad essere 80 sono i cilindri) ci costerà 0,235*160=37,6s (tralasciamo il tempo di movimento delle testine, ci torneremo più tardi).

Questo sistema, oltre ad essere intrinsecamente dispendioso (leggiamo due volte un bel pezzo di disco) ci costa anche un bel po' di lavoro della CPU (scandagliare bit per bit 117728 bit non è uno scherzo). Fortunatamente, Amiga dispone di mezzi un po' più sofisticati.

Paula ha la capacità di fare partire la lettura in WORDSYNC. Possiamo cioè chiedere che il trasferimento dati cominci non appena Paula "vede" sul drive che sta ruotando una specifica parola (guarda caso, utilizzeremo $4489). In questo modo) i dati sono già allineati sulle parole dopo la lettura, e quindi il processore deve fare poco o niente e siamo sicuri che il trasferimento dati inizierà all'inizio di un settore, e possiamo risparmiarci di leggere 1088*8=8704 bit, il che ci dà un risparmio netto di ((1088*8)*160)/500000=2,785s.

Non basta: possiamo anche fare di meglio. Se cominciamo a leggere dall'esterno verso l'interno del drive, la lunghezza di una traccia dovrebbe diminuire, perché più la testina si muove verso l'interno, più il carico del motore del drive si alleggerisce. Se quindi leggiamo la prima traccia e misuriamo la lunghezza della gap (e la aumentiamo di una quantità fissa ragionevole, diciamo 1024 bit) possiamo leggere tutte le tracce successive risparmiando (in media) 8000 bit, che ci fanno guadagnare (8000*160)/500000=2,56s. Questo è l'approccio utilizzato da SuperDuper 1.0 in lettura (se improvvisamente la gap aumenta, è ovviamente necessario rileggere la traccia).

SuperDuper 2.0 utilizza un metodo migliore: oltre a cominciare la lettura in WORDSYNC, Paula può generare un interrupt ogni volta che incontra una parola di sync. In questo modo, possiamo contare quante parole di sync scorrono mentra Paula trasferisce dati in memoria e, non c'è bisogno di dirlo, alla dodicesima saremo certi di aver letto tutti i settori (sto ovviamente presumendo di stare copiando un floppy sensato; ho lasciato a casa i dischi protetti e quelli danneggiati). In questo modo leggeremo esattamente una traccia completa.

Il problema di contare i sync è però più complicato di quanto non possa sembrare. Infatti, dato che, come ho accennato, esistono due parole di sync all'inzio di ogni settore, ci si potrebbe aspettare di dover contare 24 sync. In realtà, il secondo sync dista solo 32μs (microsecondi) dal primo, ed è quindi molto probabile che su un 68000 Exec stia ancora lavorando all'interrupt del primo quando il secondo arriva. In questo caso, il nostro codice di interrupt verrà chiamato solo una volta. Al contrario, un 68030 è perfettamente in grado di rispondere ad entrambi gli interrupt, e quindi genererà il doppio di chiamate. Spiegherò tra poche righe come cancellare la differenza tra i due comportamenti.

A quanto scenderà quindi il tempo di lettura? Non fatevi fuorviare dai dati precedenti! E' vero che ora leggeremo (compatibilmente con le tolleranze meccaniche del drive) 32s di dati, ma il trasferimento non partirà subito.
Dobbiamo supporre che la testina sarà in media nel mezzo di un settore, e che una volta ogni tanto sarà tra la fine del penultimo settore e la gap. Una buona stima è di circa 4550 bit di attesa, che ci portano a (4550*160)/500000=1,456s di ritardo. Il tempo di lettura scende quindi a (circa) 33.456s. Se aggiungiamo che le testine hanno bisogno di 3000μs (cioè 3 millisecondi) per spostarsi da una traccia all'altra, più 15000μs per smettere di dondolare dopo lo spostamento, dobbiamo aggiungere (18000*79)/1000000=1,422s, che con i 0,5s necessari per portare a regime il motore del drive ci portano a 33,456+1,422+0,5=35,378s. Questo è più o meno il tempo impiegato da SuperDuper 2.0 a leggere un disco.

La scrittura è un problema per certi versi più semplice, e per altri più complicato. Da una parte possiamo cominciare a scrivere quando vogliamo, dall'altra dobbiamo stare molto attenti a scrivere abbastanza. Infatti, dato che scriviamo un'intera traccia, dobbiamo cominciare con una gap (che è fatta di zeri MFM-ati) seguita da 11 settori. La gap deve essere abbastanza lunga da permettere all'ultimo settore di sovrascriverne l'inizio, chiudendo così il circolo. Il valore consigliato dalla Commodore è circa il triplo di una gap realistica, ed è chiaro che non possiamo passare ((1660*8)*160)/500000=4,25s a scrivere zeri di cui i due terzi sono inutili. Ciononstante, per ragioni di semplicità, SuperDuper 1.0 agiva proprio in questo modo. Al contrario, SuperDuper 2.0 scrive una prima traccia con una gap piena, la rilegge, misura la gap reale, somma 2048 bit per sicurezza e utilizza questo valore per tutte le tracce successive. Questo porta il tempo di trasferimento dati durante la scrittura a ((((11*1088)+256+532)*8)*160)/500000=32,655s.
Se aggiungiamo il tempo di spostamento e stabilizzazione delle testine, più (((11*1088)+1660)*8+4550)/500000=0,227s necessari per rileggere la prima traccia, più l'avviamento del motore, arriviamo a 32,655+1,422+0,227+0,5=34,804s.

La verifica è un problema molto più sottile e interessante. In linea di principio, potremmo semplicemente rileggere la

traccia utilizzando i trucchi spiegati a proposito della lettura, e in questo modo avremmo bisogno di circa 33,456s (il tempo di lettura meno lo spostamento testine e l'avviamento motore, se stiamo verificando, stiamo anche scrivendo). C'è però un sistema migliore. Quando abbiamo appena finito di scrivere, la testina del drive si trova esattamente all'inizio della gap. Abbiamo quindi un po' di tempo per prepararci (circa 10-15 millisecondi) all'arrivo del primo settore. Se siamo sicuri di essere in tempo, sappiamo anche che cominceremo a leggere esattamente dal primo settore della traccia, e potremo quindi eliminare del tutto la lettura della gap, risparmiando in pratica il tempo di attesa (la gap la stiamo "leggendo" comunque, mentre aspettiamo che arrivi il primo settore), con un guadagno netto di 1,456s. In effetti, utilizzando i Software Interrupts di Exec è possibile reagire alla fine scrittura in un tempo così breve da acchiappare al volo il primo settore (la cosa diventa un po' difficoltosa se il video DMA interferisce, per esempio, con un Workbench a 8-16 colori; in tal caso, un piccolo check statistico elimina automaticamente l'ottimizzazione). Se per caso si comincia a leggere da un altro settore, è necessario rileggere tutta la traccia. In definitiva, possiamo verificare in 0,2*160=32s.

Di questi intervalli di tempo, l'unico realisticamente accorciabile è quello di lettura. Penso che eseguendo il busy polling di un registro di Paula sia possibile bloccare il trasferimento dati sull'ultimo settore qualora la lettura sia cominciata dal primo. Vale a dire, circa una traccia su undici, si potrebbe saltare una gap, risparmiando in tutto due decimi di secondo. Inutile dire che il gioco non vale la candela. Tutti gli altri valori sono limiti intrinseci dell'hardware che non è possibile superare a meno di componenti aggiuntive.

Facciamo qualche conto per situazioni realistiche. Se vogliamo copiare da un floppy ad un altro con verifica, abbiamo bisogno di 35,378+34,804+32=102,182s. In realtà possiamo fare di meglio. Dato che leggiamo e scriviamo a turno, possiamo lasciare che le testine di un drive si spostino e si stabilizzino mentre l'altro esegue un'operazione in DMA. In questo modo annulliamo i tempi relativi alle testine, e poiché possiamo accendere i due motori contemporaneamente, e la rilettura della prima traccia è effettuata durante la verifica, rimaniamo con 102,182-1,422*2-0,5-0,227=98,611s. Il caso della copia senza rilettura è assolutamente analogo a meno del tempo di verifica: abbiamo bisogno di 35,378+34,804-1,422*2-0,5=66,838s. Abbiamo però due ulteriori ritardi: la prima scrittura deve necessariamente scrivere una gap piena, e la prima verifica la deve rileggere completamente per misurarla; il costo di queste operazioni è però dell'ordine delle decine di millisecondi, e quindi le trascuriamo.

Il caso di più destinazioni presenta marcate differenze a seconda della necessità o meno della verifica. Amiga può infatti scrivere su più drive contemporaneamente, e può similmente spostare le testine di più drive in una volta sola. Il contributo al tempo di scrittura di una ulteriore destinazione nel caso non sia richiesta la verifica è quindi solo il tempo di rilettura della prima traccia (perché dobbiamo comunque misurare la gap di tutti i drive, e utilizzare la massima), 0,227s. Nel caso di più destinazioni con verifica, invece, ogni drive ha bisogno di un normale tempo di lettura (solo il primo può usufruire dell'ottimizzazione "acchiappo il primo settore'" descritta poco innanzi) meno il tempo relativo alle testine e ai motori, cioè 33,456s. Per finire, nel caso si scriva da un buffer con verifica occorre il tempo di scrittura più quello di verifica meno la rilettura della prima traccia, cioè 34,804+32-0,227=66,577s.

In tutti i casi precedenti non si è tenuto conto di tre ultimi fattori. Uno è specifico di AmigaDOS: se il sistema operativo trova due dischi perfettamente uguali, cade in uno stato di totale confusione che in genere conduce al crash.
Per ovviare a questo inconveniente, è opportuno scrivere una data di creazione diversa su ogni copia (opzione DATE di SuperDuper). Questo richiede però una scrittura separata della traccia 80 su ogni destinazione oltre alla prima, e incrementa quindi di circa 0,2s il tempo di copia per ogni destinazione aggiuntiva. L'altro fattore è il post-write delay: poiché i drive hanno una testina di cancellazione e una di scrittura separate da uno spazio fisico, per quanto piccolo, non è possibile spostare le testine prima che siano passati 2000µs dalla fine della scrittura (questo dato mi è stato fornito da Randall Jesup, quello "ufficiale", di 1300µs, non funziona con alcuni vecchi A1000), incrementando così di (2000*160)/1000000=0,32s i tempi di operazioni di scrittura senza verifica (se dobbiamo verificare, il post-write delay avviene mentre aspettiamo il primo settore, e dunque è già conteggiato nel tempo di verifica). L'ultimo fattore è il side-select delay: dopo aver scelto il lato del drive su cui scrivere, è necessario aspettare 1000µs, incrementando così di (1000*160)/1000000=0,16s i tempi di copia per ogni operazione richiesta (lettura, scrittura o verifica; si deve però tenere conto che la prima verifica non comporta side-select delay, in quanto, esattamente come per il post-write delay, il ritardo viene consumato mentre la testina passa sulla gap). Ricapitolando; copia da disco a disco senza verifica: 66,838+0,32+0,16*2=67,478s; copia da disco a disco con verifica: 98,611+0,16*2=98,931s; lettura: 35,378+0,16=35,538; scrittura senza verifica: 34,804+0,32+0,16=35,284; scrittura con verifica: 66,577+0,16=66,737s; incremento per una destinazione aggiuntiva senza verifica: 0,227s; incremento per una destinazione aggiuntiva con verifica: 33,456+0,16=33,616s. Questi sono più o meno i tempi di SuperDuper 2.0, a meno di alcuni decimi di secondo dovuti a inevitabili computazioni tra gli accessi DMA. Nel caso di un 68030, comunque, i tempi diventano praticamente quelli teorici.

Per avere tempi di risposta immediati è necessario gestire tutte le operazioni di lettura/scrittura e post-write delay tramite interrupt. Paula può generare un interrupt quando tutti i dati richiesti sono stati letti/scritti in DMA. Il codice dell'interrupt è fornito da SuperDuper al momento di allo-

care la disk.resource, ed è estremamente semplice: nel caso si stia effettuando una lettura, segnaliamo al processo di copia (tramite una Signal( ) di Exec) che l'operazione è terminata. Altrimenti, generiamo un interrupt software che effettuerà una BeginIO( ) su una opportuna timerequest. Una timerequest è una struttura utilizzata per chiedere attese (o il tempo di sistema) al timer.device. Quest'ultimo è l'unico device a cui sia possibile chiedere l'inizio di un I/O tramite BeginIO( ) da un interrupt, e questa tecnica risulta particolarmente potente se accoppiata all'uso delle porte SOFTINT. Una porta SOFTINT, invece di svegliare un task all'arrivo di un messaggio, provoca un interrupt software. In questo modo possiamo fare cominciare dal primo interrupt software un timerequest di 2000 microsecondi che, una volta esaurito, verrà rimandato ad una porta SOFTINT, la quale genererà un interrupt software che si curerà di segnalare al processo di copia che l'operazione di scrittura è finita, o farà partire l'operazione di verifica. In questo modo, SuperDuper non deve mai attendere un post-write delay, perché tutta l'operazione è gestita "alle sue spalle" da una serie di interrupt predisposti opportunamente.

Le porte SOFTINT sono anche alla base del meccanismo di conteggio dei sync. Quando l'interrupt di sync viene chiamato, per prima cosa esamina una flag di abilitazione al conteggio. Se questa flag è nulla, nessuna azione viene intrapresa. Altrimenti, il contatore dei sync viene incrementato, e se tutti i settori risultano letti, la lettura DMA viene bloccata. Nel caso non si sia ancora arrivati all'ultimo settore, la flag di abilitazione al conteggio viene messa a zero, e un opportuno Software Interrupt viene generato mediante Cause( ). Non appena risvegliato, esso inizia una timerequest che dopo 64µs viene rimandata ad una porta SOFTINT, la quale genera un nuovo interrupt software che mette ad uno la flag di abilitazione al conteggio. In questo modo, tutti i sync presenti per 64µs dopo una ricezione vengono saltati, e il meccanismo ad interrupt garantisce la totale asicronicità e la pronta risposta di questi eventi rispetto agli altri processi. Si noti anche che potrebbe essere l'interrupt di sync stesso a cominciare il timerequest, ma è meglio ridurre al minimo il tempo utilizzato dal server di un interrupt ad alto livello (una delle possibili conseguenze è la perdita di dati sulla porta seriale).

Lo stesso meccanismo viene utilizzato per arrestare la lettura DMA dopo il dodicesimo sync. Infatti, se bloccassimo il DMA direttamente dall'interrupt di sync il tempo di risposta di un A3000 potrebbe essere tale da bloccare il trasferimento dati prima che Paula abbia letto anche la seconda parola di sync. Ora, quando Paula si risincronizza dopo una gap, può a volte mangiarsi il primo sync: se noi blocchiamo la lettura prima che il secondo sia in memoria, rischiamo di non riuscire a calcolare correttamente la lunghezza della gap. E' quindi opportuno, nel caso si sia interessati a misurare la gap, instradare nuovamente un ritardo di 64µs prima di bloccare il DMA. Nel caso ci si interessi solo dei settori è preferibile invece bloccare il DMA direttamente dall'interrupt di sync, dato che il guadagno di tempo complessivo è di più di un secondo per copia (noi possiamo chiedere al timer.device di aspettare 64us, ma è ben difficile che un 68000 riesca a fornire un tempo così breve; è un valore che va pensato come un limite inferiore all'attesa).

(segue da pag. 45)

Amiga User Interface Style Guide

incaricano di pilotare altri programmi, aggiungendo magari delle funzioni accessorie, per ottenere dei risultati del tutto originali. Resta da vedere quando i programmi cominceranno ad applicare le regole ARexx dettate in questa sede: ci vorrà sicuramente del tempo, perché molti degli applicativi esistenti si trovano di fronte alla necessità di convertire completamente il proprio preesistente set di istruzioni, con tutti i problemi di compatibilità che possono derivare.

In conclusione, questo è un libro da leggere, e per l'importanza a livello di programmazione, e per il suo valore "politico". E' scritto anche molto bene, con un gusto grafico e della citazione che molti apprezzeranno.

Nota: La redazione del libro è stata completamente effettuata su un Amiga 2500, con TurboText, ScreenSave, DeluxePaint III, The Art Department e Professional Page; il file PostScript generato è finito direttamente sulla pellicola per la stampa a 2470 dpi.

Commodore-Amiga, Amiga User Interface Style Guide, USA, Addison-Wesley, 1991, pp. 206, 21.95 dollari.

Attenzione

Per motivi tecnici la seconda parte dell'articolo "Handler del DOS", verrà pubblicata sul prossimo numero. Ci scusiamo con tutti i lettori.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0
Prosound Designer Gold

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona

FILE DI SUPPORTO
Voice.library nelle LIBS:

```
UnZip:  Zipfile Extract v3.10 (C) of 08-16-90;  (C) 1989 Samuel H. Smith
Courtesy of:  S.H.Smith  and  The Tool Shop BBS,  (602) 279-2673.

Usage:  unzip [-tcamv] file[.zip] [filespec...]
  -t  test member files
  -c  output to stdout
  -a  convert to unix textfile format (CR LF => LF)
  -m  map extracted filenames to lowercase
  -v  view directory
```

UnZip

Roger Uzun

Vi sarà sicuramente già capitato di trovare archivi .Zip, e quasi sicuramente avrete già il vostro de/archiviatore zip. Però UnZip, che vi proponiamo questo mese sul dischetto di Amiga Magazine, è sicuramente il migliore e più veloce dearchiviatore di file Zip. E' stato direttamente importato dal famosissimo Unzip sotto Unix e compilato con il compilaytore Sas/c 5.10a. Sono presenti due versioni, una normale e una ottimizzata per il processore 68030. Di entrambe le versioni sono presenti i sorgenti in C.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD UnZip [enter]
UnZip (x) (v) [(nome dell'archivio) [enter]

FILE DI SUPPORTO
nessuno

SeaMonkey

Ephraim Cohen

Capita a volte che riempiendo il dischetto di utility rimanga sempre qualche kilobyte di spazio vuoto, che chiaramente o si lascia vuoto, o si trova qualche programmino che occupi poco spazio per riempire quel buco. Seamonkey è sicuramente uno di questi ultimi, non serve assolutamente a niente se non a passare il tempo, provate a lanciarlo con un valore a caso da 1 a 32767 e divertitevi !!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD SeaMonkey [enter]
SeaMonkey (1-32767) [enter]

FILE DI SUPPORTO
nessuno

FontCacheX

Steve Tibbet

Quante volte quando, per esempio, avete richiamato la directory dei fonts: da Deluxe Paint e siete stati ad aspettare perché avete più di 200 font dentro quella directory. Ora grazie a Fontcachex non avrete più di questi problemi. Fontcachex memorizza la directory fonts: la prima volta che viene invocata la funzione Availfonts(), e poi per tutte le volte successive restituisce il suo buffer. Ricordatevi di mettere Fontcachex nella startup-sequence!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD FontCache [enter]
Run >nil: <nil: FontCacheX [enter]

FILE DI SUPPORTO
nessuno

PopUpMenu

Martin Adrian

Se avete mai avuto la fortuna di utilizzare un Silicon Graphics, sicuramente, oltre ad essere rimasti impressionati per la velocità, la grafica, tutto insomma, avrete anche notato che premendo il tasto destro per ottenere il menu di una data finestra, questo appariva "pop up" cioè direttamente sotto il puntatore del mouse e non in alto in una barra menu, come Amiga, il Mac o qualsiasi altro sistema operativo a

menu conosciuto. Con PopUpMenu Amiga assomiglierà un po' di più ad un Silicon Graphics, almeno dal punto di vista dei menu. Basterà lanciare in background PopUpMenu e qualsiasi programma che utilizzi i menu standard Intuition farà apparire l'elenco dei menu direttamente sotto l'icona del puntatore, molto più comodo... Provare per credere!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD PopMenu [enter]
Run >nil: <nil: PopUpMenu [enter]

FILE DI SUPPORTO
nessuno

WhatIs

Jorrit Tyberghein

Attenzione, questo programma funziona solo sotto kickstart 2.0, abbiamo deciso di inserirlo ugualmente in quanto ormai il Kickstart 2.0 è disponibile ufficalmente (release .175), nei 500 Plus, in RAM (zkick) per chi ha almeno 1 Mega e mezzo e per ultimo in ROM da sostituire all'1.3.
Whatis è un programma che dire utilissimo è poco, sopratutto se siete giornalmente invasi da una miriade di file sconosciuti. Whatis riesce a darvi l'identikit completo di qualsiasi file, se si tratta di un file di testo, un'immagine o un eseguibile, con quale programma è stato compattato, se è un'immagine vi dice di che standard si tratta (tiff, gif, pcx ecc.), riconosce tutti i tipi di archivio, e se infine non riesce proprio a riconoscere quel file, vi dice in che percentuale è presente del codice ASCII.
Se avete il 2.0 non potrete farne a meno !!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Solo Kickstart 2.0!

UTILIZZO
CLI: CD WhatIs [enter]
WhatIs (nome del file o dir.) [enter]

FILE DI SUPPORTO
nessuno

NOTE

Vi ricordiamo che il comando Dir è stato sostituito dal più veloce e funzionale "LS", ricordatevelo quindi quando usate il CLI dal dischetto di Amiga Magazine.

Nei casi in cui nella tabella con le specifiche del programma alla voce "file di supporto" è indicato "tutti nella directory" significa che per copiare il programma su unaltro disco o sull'hard disk è sufficiente, da Workbench, trasportare l'icona della directory sul disco desiderato. Se invece è indicato "nessuno" significa che per il funzionamento, quel programma non necessita nient'altro oltre al suo file corrispondente. Gli altri casi saranno indicati con apposite note.

Ricordiamo che le librerie "Arp.library", "Req.library", "Explode.library", "PowerPacker.library" nella directory LIBS: di Amiga Magazine On Disk sono di pubblico dominio. Vi consigliamo di copiarle nella directory LIBS: del vostro hard disk o Workbench dato che sono necessarie alla maggior parte dei programmi di PD presenti sul disco allegato ad Amiga Magazine.

N.B.: Quando è indicata una scritta tra parentesi quadre come [Enter] ad esempio, NON significa che dobbiate digitare e n t e r sulla tastiera, MA significa che dovete premere il tasto con sopra la scritta "Enter" (che è quello sul tastierino numerico, oppure quello grosso sulla tastiera con disegnata la freccia di ritorno carrello), se una scritta è indicata tra parentesi tonde invece significa che la scritta da inserire è a vostro piacimento (per esempio (Nome del file) significa che voi potete digitare in quello spazion "pippo" oppure "paperino" oppure "Minnesota" o una qualsiasi altra sequenza di caratteri a vostro piacimento, ma SENZA SPAZI! Non vanno bene quindi nomi del tipo "casa mia" o "la strada", ma potete scrivere "la-strada" con un trattino al posto dello spazio).

Attenzione: il programma Whatis funziona solo con AmigaDos 2.0.

Bit.Movie '92

a cura della redazione

Il circolo di cultura informatica e audivisiva Ratataplan in collaborazione con il Comune di Riccione, organizza la quinta edizione del concorso di animazione grafica in tempo reale a cui si aggiunge quest'anno il concorso di immagine statica, nell'ambito della mostra "Bit.Movie '92" che si terrà al Palazzo del Turismo di Riccione dal 17 al 20 aprile 1992.

1. Sono ammessi tutti i lavori su personal computer ed elaborati in tempo reale *(non registrati su video)* dal calcolatore. Sono accettate animazioni che richiedono le seguenti piattaforme hardware:
a) Commodore Amiga (modello 2000 o 3000 con scheda grafica standard e max 18 Mb)
b) Apple Macintosh (con scheda grafica standard)
c) Atari ST (con scheda grafica standard)
d) IBM Compatibili (VGA e XGA come max scheda accettata)
2. I lavori del concorso di animazione grafica saranno suddivisi nelle categorie 3D e 2D.
3. Ogni concorrente può presentare al massimo quattro lavori nella sezione concorso di animazione e quattro nella sezione concorso di immagine statica.
4. I lavori per entrambe le sezioni devono essere registrati su floppy disk (anche backup di hard disk) e accompagnati da una scheda descrittiva divisa in due parti:

per la sezione animazione
a) scheda tecnica che riporti il titolo dell'animazione, il programma utilizzato, la durata dell'animazione, il modo grafico, il numero dei frame ecc.
b) note descrittive max 25 righe x 80 caratteri che saranno lette dal presentatore al pubblico durante lo svolgimento del concorso, e verranno stampate nel catalogo della mostra.
c) dovrà, inoltre, essere fornita su floppy disk un'immagine significativa dell'animazione.
d) dichiarazione scritta dell'autore in cui autorizza il Circolo Ratataplan a registrare l'animazione su un videonastro in cui saranno raccolti i lavori a concorso.

per la sezione immagine statica
a) scheda che riporti il titolo dell'immagine, il programma utilizzato, la risoluzione, il numero di colori e il formato grafico (IFF, PCX, PICT, TIFF, TGA ecc, ache a 24 bit plane).
b) piccola didascalia descrittiva dell'immagine che verrà esposta assieme all'opera.

5. I lavori devono pervenire, franco di ogni spesa, al seguente indirizzo:
CIRCOLO RATATAPLAN c/o Carlo Mainardi - Via Bologna, 13 - 47036 Riccione (FO)
6. Un'apposita commissione esaminerà tutti i lavori pervenuti e deciderà quali ammettere alla fase finale del concorso. La commissione considererà motivo di preferenza per l'ammissione la non utilizzazione di oggetti o sfondi tratti da librerie di pubblico dominio.
7. I lavori devono pervenire entro il giorno 15 Marzo 1992 (farà fede del rispetto del termine la data del timbro postale).
8. Le opere saranno valutate dal pubblico con apposite schede voto e da una giuria qualificata che assegneranno distinti premi.

Per informazione telefonare a:
Circolo Ratataplan 0541/643016 dal lunedi al venerdi dalle 21 alle 23.
Centro della Pesa 0541/600504, Carlo Mainardi lun-mer-ven dalle ore 15 alle 18
Daniele Casadei 0541/603350, Carlo Mainardi 0541/646635, Alessandro saponi 0541/385977.
Telefax 0541/601962 Comune di Riccione, Assessorato alla Cultura, oggetto: Bit.Movie '92.

Altri concorsi e manifestazioni

In questa edizione è, inoltre, previsto un concorso MIDI e una rassegna dedicata a tutti i ragazzi e insegnanti della scuola dell'obbligo dal titolo: "Una mia idea per una scuola che cambia". Per ulteriori informazioni contattare rispettivamente:

Luca Villani - tel.0541/772896
Prof. Germana Pellegrini
tel. 0585-840303

Concorso per animazione grafica in tempo reale

Premio giuria:	sez. 2D	sez. 3D
1° classificato	L.700.000	L.700.000
2° classificato	L.500.000	L.500.000
3° classificato	L.300.000	L.300.000

Premio pubblico:	sez. 2D	sez. 3D
1° classificato	L.700.000	L.700.000
2° classificato	L.500.000	L.500.000
3° classificato	L.300.000	L.300.000

Concorso per immagine statica

Premio unico giuria e pubblico:
1° classificato L.500.000

ZX Spectrum Emulator

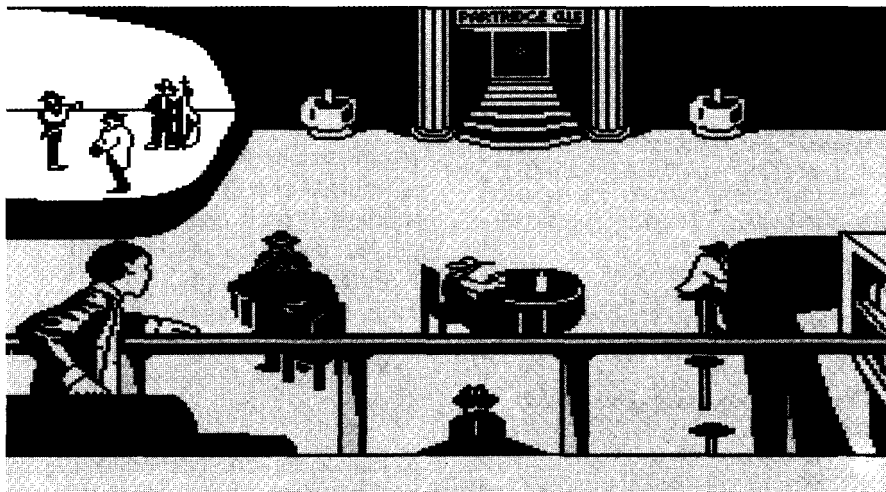
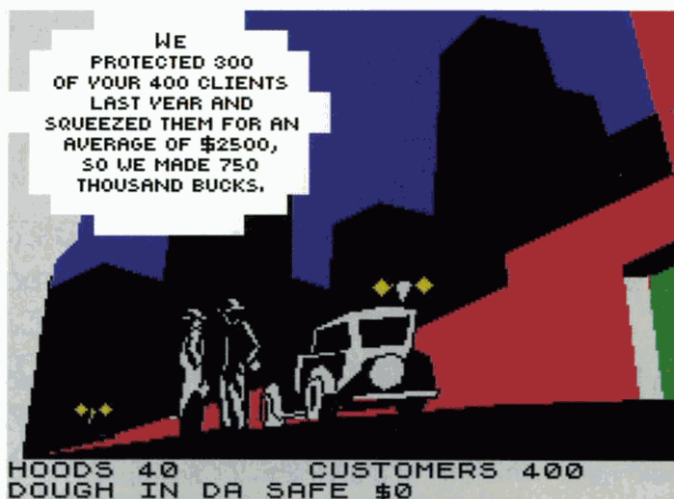
Simone Crosignani

Amiga è, fra quelle presenti sul mercato oggi, la macchina che, per le sue potenzialità, meglio si presta a emulare altri sistemi, sia che questi abbiano il valore di svariati milioni che di poche decine di migliaia di lire.
Così dopo aver visionato decine di schede XT/AT da installare all'interno del computer, di programmi Transformer per emulare al meglio un PC, dopo aver constatato che nessuna utility finora realizzata è in grado di emulare decentemente un C64, dopo aver apprezzato il fantastico A-Max II Plus e Chamaleon & C. che riproducono fedelmente le caratteristiche rispettivamente di Macintosh e Atari ST, ci occupiamo finalmente del primo emulatore per Amiga di ZX Spectrum. A dire il vero da qualche mese è in circolazione anche un programmino PD con le stesse finalità, ma l'emulazione dell'otto bit di casa Sinclair è lungi dal definirsi perfetta e, essendo costituito da solo software, non permette all'utente di caricare alcun programma senza strane interfacce autocostruite ecc.

Il Package

The Spectrum Emulator è costituito da un'interfaccia Amiga-Registratore che va collegata nella porta parallela di Amiga e in quella del drive esterno.
Per poter funzionare correttamente, oltre all'interfaccia di cui sopra e al software allegato nella confezione, sono necessarie le ROM dello Spectrum che, per problemi di copyright (alla Sinclair fanno ancora storie per le ROM dello ZX?), non sono potute essere incluse nel disco di supporto: tali ROM, che sono ancora oggi reperibili in un gran numero di negozi specializzati, vanno poi inserite all'interno dell'interfaccia mediante un'operazione a dir poco banale e sufficentemente descritta nel manuale allegato.
A proposito del manuale, a prima vista questo può sembrare scarno e incompleto, ma in realtà, nonostante le apparenze, è funzionale al cento per cento e difficilmente non offre una risposta per i propri quesiti.

L'emulazione

L'emulatore permette di scegliere fra tre differenti modi video, tutti selezionabili nel corso dell'emulazione mediante i tasti funzione: il primo è il modo monocromatico che, a discapito della perdita di colori, permette di ottenere velocità davvero impressionanti.
Con il secondo e il terzo modo è possibile vedere tutti i sedici colori originali dello ZX Spectrum (in realtà sono otto con due differenti luminosità ciascuno, ma qui ci sarebbe troppo da discutere...) ma mentre con uno manca il Flash e lo schermo non viene aggiornato con una frequenza fissa, con l'ultimo l'emulazione Spectrum è completa al cento per cento, anche se, come è ovvio, si perde qualcosa in termini di velocità. Se poi i colori su schermo non sono di vostro gradimento potete sempre cambiarli in qualsiasi istante con i tasti funzione.
Se sul piano grafico The Spectrum Emulator esce davvero a testa alta, non altrettanto si può dire del sonoro. So che quest'affermazione può sembrare una battuta: Amiga con le sue quattro voci stereo non è in grado di emulare al meglio il "bip bip" dello ZX? Ebbene sì e il motivo è presto detto: come spiega il manuale "Sull'emulatore, la temporizzazione delle istruzioni dello Z80 non è la stessa di quella dello Z80 presente nello Spectrum, e la riproduzione della musica ne è negativamente influenzata".

Fortunatamente, mediante i soliti tasti funzione, è possibile "switchare" il sonoro e far riposare le nostre orecchie abituate a ben altre musiche computerizzate.

La tastiera

Come tutti certamente saprete, la tastiera Amiga è leggermente diversa da quella dello ZX Spectrum: ciononostante i tasti funzione dello ZX sono stati posizionati sulla tastiera del sedici bit di casa Commodore tenendo presente la posizione che questi avevano sul "macinino nero". Quando iniziano a sorgere i primi problemi, è possibile, grazie al tasto Help, accedere a una schermata che spiega la posizione dei vari tasti e comandi dello ZX.
Ma non è finita: alcuni tasti funzione permettono di accedere a diverse opzioni che sullo Spectrum erano disponibili solo mediante costose e ricercate interfacce.
Tanto per cominciare il joystick in porta 2 e i tasti cursore riproducono su Amiga le mitiche (per chi, come il sottoscitto, ha posseduto uno Spectrum per un sacco di anni) interfacce Kempston e Sinclair e la stampante può essere collegata all'interfaccia ed emulare una Centronics. Inoltre, è possibile "snapshottare" e "freezare" il programma in qualsiasi istante: praticamente premendo solamente un tasto si è in grado di salvare su disco la schermata che si sta vedendo o tutto ciò che si trova nella memoria dello Spectrum, permettendo così, ad esempio, di salvare la posizione raggiunta in un videogioco e di ripartire in un secondo tempo dalla medesima posizione.

ZDos

Abbiamo parlato in precedenza di salvataggio su disco: infatti, oltre al registratore che va collegato tramite le prese EAR e MIC all'interfaccia, The Spectrum Emulator riconosce perfettamente il drive interno di Amiga e tutti quelli esterni.
E' così possibile formattare un disco da tre pollici e mezzo in un modo speciale, lo ZDos, che permette di immagazzinare fino a 890K di dati su un singolo disco! Sebbene non sia possibile leggere un disco ZDos con l'AmigaDos, questo può essere copiato senza problemi come un normalissimo disco Dos.
Così su un disco è possibile salvare centinaia di posizioni e schermate e ricaricarle successivamente.
L'ultima menzione va per lo ZX Convert, un programmino presente sul disco allegato all'emulatore: questa utility, a mio giudizio davvero eccezionale, permette di convertire un qualsiasi file salvato su un disco ZDos su un normale disco AmigaDos.
E non è tutto: le schermate Spectrum vengono convertite in screen IFF e possono essere modificate a proprio piacimento!

Conclusioni

Lo ammetto: ho cercato per ore nella mia immensa collezione di programmi per lo ZX Spectrum un'utility, un gioco, una demo che non funzionasse su The Spectrum Emulator.
Non c'è stato niente da fare: questo emulatore, realizzato da V.Gervasi e A.Schifano, è una potenza e riproduce perfettamente uno Spectrum nei minimi dettagli. Le uniche piccolissime pecche riguardano il già citato sonoro, l'estetica un po' spartana e il disturbo di dover comprare le ROM a parte e inserirle nell'interfaccia. Per il resto questo emulatore è promosso a pieni voti e consigliato a tutti coloro che hanno passato parte della loro vita sui gommosi tasti dello Spectrum accumulando quintali e quintali di cassette: con pochi dischi (ricordatevi, 890K ciascuno!) potete rinnovare il look della vostra collezione e rivalutare programmi dimenticati e il buon vecchio Z80. Certo, la velocità dell'emulatore non è esattamente la stessa dello Spectrum (a meno che non usiate il modo monocromatico) ma con tutti gli orribili emulatori che ci sono in giro è proprio come cercare il classico pelo nell'uovo... ▲

The Spectrum Emulator è prodotto e distribuito da: **DigiMali S.r.l.**
Via Coronelli, 10 - Milano
Tel.02-426559 a lire 94.000 circa

Quick Write

Derek Dela Fuente
British Correspondent

Chi è nuovo ad Amiga o ha acquistato l'unità base A500 senza memoria extra, troverà di proprio gusto questo word processar senza fronzoli.

La terminologia viene mantenuta al minimo, e la stesura di documenti chiari e concisi avviene in poche ore, grazie alla semplicità con la quale vi si può accostare anche il meno esperto.

In sostanza si tratta di una versione ridotta di Prowrite, della stessa casa produttrice.

Non è certamente facile comprimere un buon word processor completo di extra su un dischetto, e farlo girare in 512K, ma i programmatori ci sono riusciti senza tralasciare nessuna delle caratteristiche abituali a questi pacchetti: possibilità di aprire molteplici documenti, generare testi con caratteri e stili di diversa natura (ma i font su disco sono ben pochi!), funzioni macro per sveltire le procedure, cut, paste, facoltà d'importare file di testo creati con Professional Page, formattazione automatica di documenti, allineamento a sinistra, a destra, al centro e giustificazione di paragrafi, inserimento data, numero di pagina, intestazioni e note a pié di pagina, stampa e unione di documenti; la lista sembra non terminare mai.

Quick Write non contiene novità, ma mette a disposizione tutte le caratteristiche di spaziatura di linea e tabulazione, senza ignorare i righelli.

La pagliuzza d'oro del programma, oltre al vantaggio del basso costo, è il controllore ortografico; appoggiandosi ad un vocabolario di 50000 parole (in inglese) passa a rassegna il documento segnalando i termini che presume errati.

A dispetto della dimensione, più ridotta che mai, spicca per completezza e funziona con estrema rapidità se supportato dall'opzione RAM. Purtroppo la quantità di suggerimenti disponibili è molto ridotta, e ne costituisce la limitazione principale.

L'uso dell'opzione Macro viene illustrato in dettaglio e apprenderlo correttamente, senza lasciarsi disorientare dalla procedura, può evitare grandi sprechi di tempo.

In parole semplici, possiamo pensare alla macro come alla registrazione su nastro di una serie di avvenimenti.

L'arrangiamento della pagina, con misura dei margini, dimensioni del foglio ecc. si può modificare tramite apposite finestre.

L'aspetto di Quick Write è molto sobrio e i principianti non vengono sommersi da lunghe liste di opzioni nei menu a pull down.

Diamo il nostro benvenuto a questa gradita release, cui possiamo rimproverare soltanto la mancanza di un Thesaurus (per noi italiani, questa mancanza non pesa più di tanto N.d.R.) e l'impossibilità di importare illustrazioni.

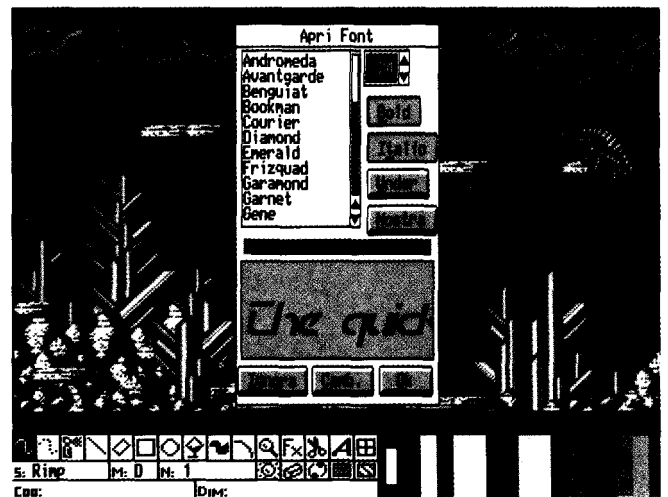
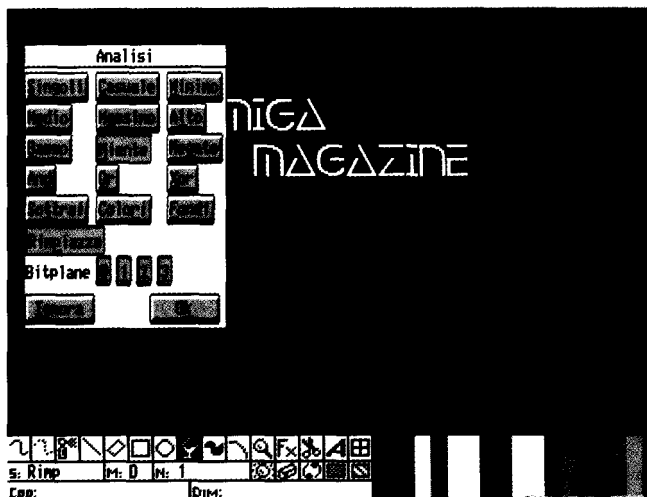
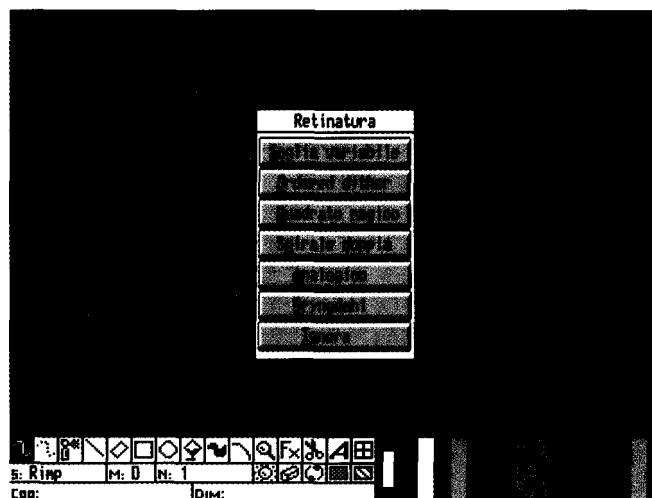
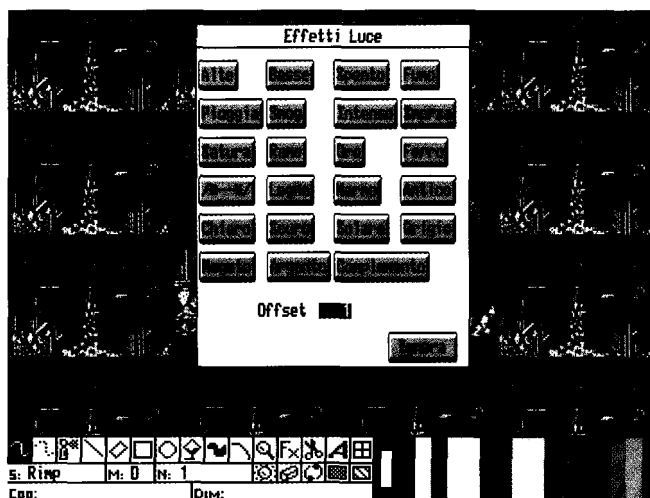
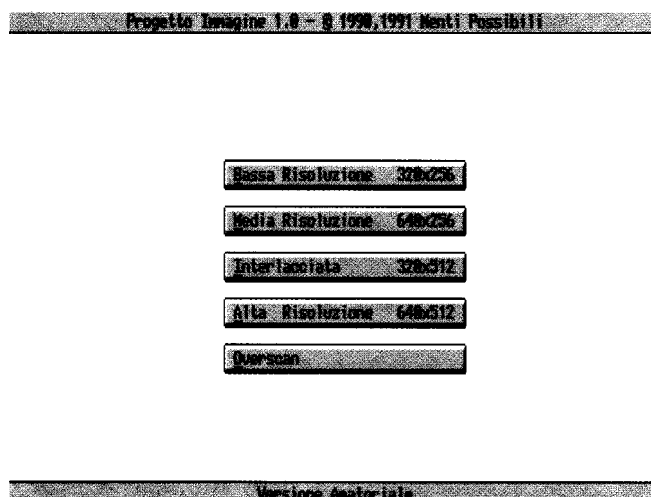
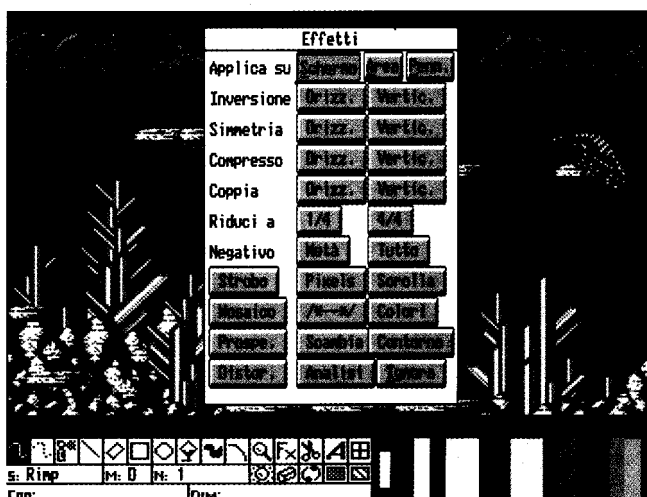
Ma nel complesso, giudichiamo positivamente la comparsa di un Word Processor che si rivolge all'utente in maniera schietta e immediata.

Progetto Immagine Amatoriale v.1.0

Gabriele Stecchi

La necessità di fornire all'utente Amiga, computer dotato di caratteristiche hardware che ne fanno un calcolatore dalle capacità grafiche eccezionali, un pacchetto software indirizzato al disegno, era stata colta moltissimi anni fa dall'Electronic Arts, una Software House che ci ha abituato in tutti questi anni a prodotti di ottima qualità.
E la qualità contraddistingue anche la fortunata serie di programmi di disegno chiamata Deluxe Paint, che annovera quattro versioni diverse uscite via via.
Questo programma, versatile e continuamente sottoposto a migliorie e espansioni, ha letteralmente dominato il mercato se escludiamo le uscite di Photon Paint I e II della Microdeal e, più recentemente, di SpectraColor; questi programmi ovviavano alla mancanza in DPaint, superata nella quarta versione, della gestione della modalità grafica HAM.
I tempi sembrano però cambiati con l'ingresso dei potenti processori 68030 e la commercializzazione del CDTV; ai programmi di disegno si sono aggiunti tool sofisticati dedicati all'image processing, come il TAD, per gestire le nuove schede a 24 bit, e potenti titolatori per facilitare la gestione di testo e grafica visto il boom del multimediale.
A tutto ciò si devono aggiungere le sempre maggiori esigenze dell'editoria elettronica nel campo del disegno.
Tutte queste problematiche sono ben chiare ai programmatori di una nuova Software House italiana dal nome quanto meno originale, Menti Possibili, autori di un pacchetto software dedicato al disegno, Progetto Immagine.
Questo programma sarà commercializzato in due versioni, Amatoriale e Professionale, dai costi e prestazioni diverse, indirizzati rispettivamente all'hobbista e al grafico di professione.
La versione inviataci dalla Software House toscana è quella denominata 1.0 Amatoriale.

Il programma

Progetto Immagine è un pacchetto software molto ambizioso.
La descrizione che le Menti Possibili ne fanno sul retro della confezione lo esalta come un programma dotato, oltre che dei consueti strumenti di disegno, anche di funzioni avanzate proprie di software quale Pixmate e adatte all'image processing, uscita PostScript, supporti per serigrafia e quadricromia, addirittura funzioni di gestione testo viste precedentemente solo in programmi di disegno vettoriale detti anche draw.
Propositi questi veramente meritevoli e che denotano una buona conoscenza delle esigenze di mercato, ma che rischiano di scontrarsi, se non sufficientemente realizzati in pratica, con le prestazioni consolidate del software presente e già citato, primo tra tutti DPaint.
La confezione a noi pervenuta conteneva un manuale e due dischi. I due dischi contengono rispettivamente il programma vero e proprio e

una collezione di disegni originali. Il manuale è sufficientemente chiaro e dettagliato, con numerose figure e svariati diagrammi esplicativi, semplice da consultare e, naturalmente, tutto in italiano.
I vari capitoli si soffermano sulla descrizione delle funzionalità e su come accedervi; una particolare aggiunta consiste in un fornito glossario di termini comuni nell'informatica, utile per i neofiti.
La prima nota dolente appresa dal manuale stesso è l'ingente quantità di memoria richiesta per il funzionamento del programma: 400 K per il solo eseguibile, più svariati altri kilobyte per dati e per l'immagine, che portano ad un utilizzo di circa 197K di Fast RAM e 425K di Chip RAM in una definizione di 320x256 (quindi low-res) in 32 colori.
Impossibile quindi l'utilizzo di Progetto Immagine per possessori di Amiga con meno di un Megabyte; anche se oggi tale utente è raro, l'occupazione di così tanta memoria può causare seri problemi anche agli utenti possessori di un'espansione.
Una volta lanciato, il programma si presenta con un'estetica piacevole e sobria.
Prima di accedere alle funzioni di lavoro dovremo specificare la configurazione dello schermo sulla quale opereremo.
Sono presenti tutte i modi grafici gestiti da Amiga a parte HAM, che DPaint IV invece supporta, mentre è possibile lavorare in Overscan.
L'approccio con le varie funzioni a disposizione dell'utente è quello classico: nella parte bassa dello schermo è presente un Toolbox, composto da gadget identificati da un'icona intuitivamente collegata ad una specifica operazione come disegnare cerchi, riempire aree ecc., da piccoli riquadri riportanti informazioni quali il modo di disegno, le coordinate correnti ecc. e dalla lista dei colori selezionabili.
In più tramite la consueta serie di menu a discesa, è possibile accedere a funzionalità avanzate e procedere alle operazioni di caricamento, salvataggio, stampa ecc..
Oltre ai normali formati IFF è possibile caricare e memorizzare sul disco file in formato Raw e accedere a disegni in formato PCX, lo standard di Paint Brush, software molto usato in MS-DOS; inoltre, è disponibile una modalità di salvataggio dei dati in formato IFF-ILBM a 24 bit per un loro successivo utilizzo con le potenti schede dedicate a 16 milioni di colori.
Gli strumenti di disegno consueti sono tutti presenti, comprese delle piacevoli novità.
Ai normali metodi di campitura tinta unita, con brush ecc. sono stati aggiunti quelli con pattern bianco e nero ridefinibili e memorizzabili dall'utente; inoltre, una particolare funzione si occupa di rendere disponibili tutte le retinature possibili con i colori a disposizione, retinature che possono essere appunto utilizzate nel riempimento di aree.
Una particolarità che solitamente veniva trovata nei programmi draw è quella di poter scrivere un testo "impaginandolo" dentro figure geometriche, o di disporlo con il giusto angolo lungo spezzate o linee curve.
Ma le funzioni che rendono più versatile Progetto Immagine rispetto ad altri programmi, compreso DPaint, sono le operazioni di image processing.
I menu che identificano queste funzioni, Effetti e Cromatica, contengono comandi molto simili nell'esecuzione a quelli che resero famoso Pixmate, il migliore programma nel suo campo prima dell'avvento di The Art Department.
Tramite il menu Effetti è, infatti, possibile ruotare, spostare, invertire, ingrandire e rimpicciolire l'immagine o una parte di essa a piacere, mettere l'immagine al negativo, creare effetti visivi come Mosaico o Casualizzazione, avvolgere l'immagine attorno a vari solidi, filtrarla, estrarne le componenti RGB.
Il menu Cromatica, invece, permette di cambiare automaticamente la palette donando all'immagine colori propri dell'oro, del legno e di altri materiali, di aumentare o diminuire l'intensità e il contrasto di certi colori o di tutta l'immagine, di complementare l'immagine ecc..
Sono inoltre disponibili comandi in grado di dare dati statistici sui colori

utilizzati, diminuire i colori dell'immagine intaccandone il meno possibile l'aspetto e altro ancora. Per quanto riguarda la stampa, Progetto Immagine dà un'ampia gamma di opzioni, tra le quali, come abbiamo ricordato, spicca l'uscita PostScript.
La gestione della quadricromia e le facilitazioni per chi utilizza impianti di serigrafia sono supportate nella versione Professionale assieme ad altre funzioni avanzate.
Queste e altre caratteristiche farebbero di Progetto Immagine, che nella versione Amatoriale costa 89.000 lire, un pacchetto versatile e compatto, se non fosse per alcune spiacevoli caratteristiche.
Rispetto a DPaint, infatti, mancano gli utili strumenti di smoothing, blending e smearing; i brush si possono usare come matita solo nelle operazioni di disegno a mano libera, mentre in DPaint possono essere utilizzati come pennello in ogni funzione di disegno; per poter cancellare i pixel, cioè sostituirli con pixel del colore del fondo, è necessario selezionare il colore di fondo stesso ogni volta mentre in DPaint è sufficente premere il pulsante destro del mouse. Particolari questi tutt'altro che ignorabili quando si cerca la massima semplicità di utilizzo e fluidità nell'interazione con il software.
Un altro particolare che ci ha sconcertato riguarda il pointer del mouse; esso infatti, durante le normali operazioni di disegno, è rappresentato da uno sprite a forma di matita, le cui dimensioni sono di circa 16x16 pixel. Ciò significa che tutta l'area coperta dal pointer durante le fasi di disegno è invisibile, rendendo il lavoro alquanto frustrante.
A ciò non rimedia certo l'opzione di Zoom, la cui particolarità più deteriore, oltre alla lentezza della routine, è l'impossibilità di cambiare il colore della matita e lo strumento di disegno durante il suo utilizzo, dato che il Toolbox scompare alla sua attivazione, costringendo lo ormai indisposto utente a terminare l'uso dello Zoom, selezionare strumento e colore, riattivare lo Zoom, ecc..
La lista di simili piccolelgrandi complicazioni potrebbe tranquillamente continuare. In generale Progetto Immagine ci ha dato l'impressione di essere un programma piuttosto lento e macchinoso (ha impiegato quasi tre minuti a caricare un'immagine 640x512 in 16 colori) e qua e là la realizzazione dimostra qualche piccola ingenuità, ma la versione da noi provata, a detta degli autori, non è ancora del tutto definitiva (cioè quella che troverà posto negli scaffali dei computer-shop) e quindi pensiamo che i programmatori delle Menti Possibili stiano lavorando all'eliminazione di tali negative qualità.

Conclusioni

In conclusione Progetto Immagine Amatoriale ci è sembrato un buon compromesso tra un programma di image processing, quale Pixmate, e un programma esclusivamente di disegno.
Queste caratteristiche, unite al prezzo competitivo e al manuale in italiano, fanno tutto sommato di questo pacchetto un buon affare. Della versione Professionale non possiamo parlare dettagliatamente e sinceramente non possiamo affermare se 249.000 lire siano troppe per quello che offre in più, cioè la gestione di serigrafia e quadricromia (sicuramente due opzioni molto utili ad alcuni professionisti).

Progetto Immagine è distribuito da:
MTS Distribuzione s.a.s.
Via di Novoli, 64/4 - 50100 Firenze - Tel. 055-4314821410996

Produttore:
Menti Possibili
Via Di Vittorio, 56 - 50012 Grassina (FI) - Te1.055-642046

Al momento di andare in stampa, la Menti Possibili ci ha avvisati della compatibilità con il sistema operativo 2.0 (Amiga 500 Plus e Amiga 3000), e l'utilizzo delle nuove risoluzioni video (1280x512, 640x960 ecc.).

Editor/Librarian Made in Italy per Korg M1

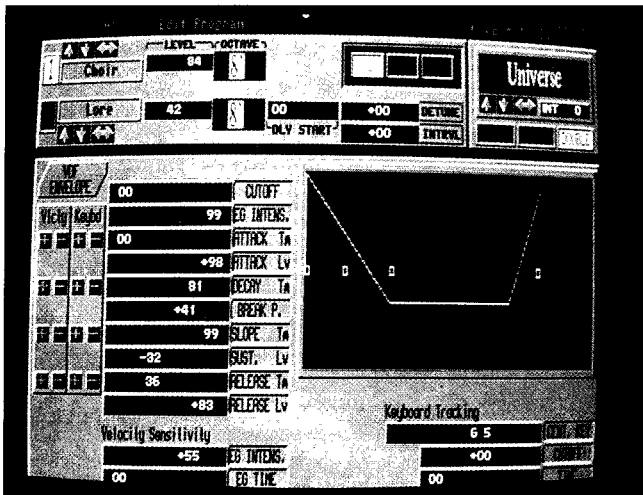
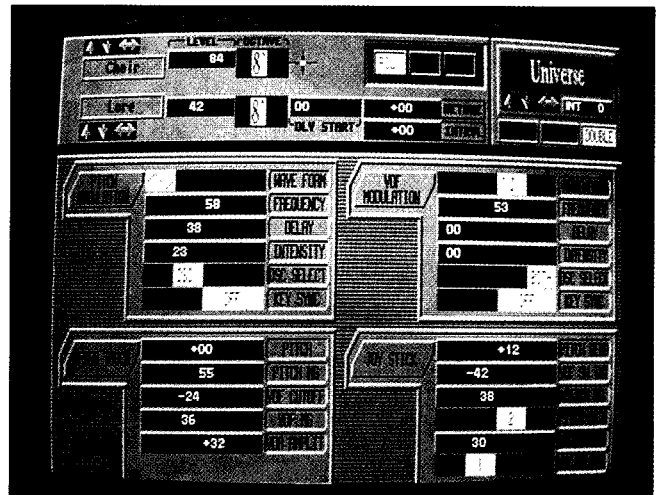
Finalmente un software made in Italy per la gestione, l'editing e la memorizzazione dei bellissimi suoni della famosissima M1 Korg. Con M.Edit Action vi sembrerà molto più semplice e gratificante intervenire sui parametri dei vostri timbri, grazie ad una splendida grafica e ad un'ottima gestione dei dati.

Andrea Laus

Ho recentemente ricevuto la telefonata di un caro amico, possessore, da qualche tempo, della nota tastiera Korg M1. Dopo i primi convenevoli mi ha confidato che, già durante i primi giorni di uso, si era stancato di editare nel modo tradizionale i bellissimi suoni disponibili, poiché non solo si trattava di un'operazione molto lunga, ma l'editing via display complicava le cose più del necessario. Ad un tratto mi dice che per risolvere il problema ha scritto un programma di editing delle voci dell'M1, con il quale, non solo risparmia un sacco di tempo, ma riesce anche a sfruttare la memoria di Amiga per immagazzinare i banchi di suoni editati. Naturalmente ho fatto il possibile per essere fra i primi ad avere questo programma, non solo per divertirmi un po' anch'io, ma, soprattutto, per proporlo a quei lettori che, in possesso dell'M1, hanno lo stesso problema e, anche, a coloro i quali sono ancora indecisi su quale tastiera acquistare, poiché ritengo che la disponibilità di un programma importante quanto un Editor/Librarian, versatile e facile da usare, possa costituire una discriminante decisiva nella scelta di uno strumento. Come al solito, però, facciamo un passo alla volta.

I programmi Editor/Librarian

Tutti i sintetizzatori ed expander elettronici sono dotati di potenti sistemi per la generazione del suono. Ciascuno di essi incorpora, per default, un certo numero di timbri, pronti all'uso; tuttavia la maggior parte dei generatori di suono offre anche la possibilità di creare o modificare suoni già esistenti, tramite la gestione di determinati parametri che concorrono alla generazione dei suoni stessi.
Una volta messo a punto il suono in questione, è possibile salvarlo in un'apposita memoria RAM dentro lo strumento o, in alternativa, in apposite card RAM da inserire nell'eventuale slot. Un altro modo per salvare

La Workstation M1 della Korg e, a fianco, la versione in Rack, M1R.

L'Edit Program, dove la forma d'onda è editabile semplicemente cliccando sugli slider a sinistra.

Sempre in ambito Edit Program, qui si scelgono i parametri per i controller.

questi suoni è quello di inviarne i parametri, tramite il Sistema Esclusivo dello strumento, ad un programma apposito su un computer esterno.
Naturalmente, la creazione, o anche solo la modifica, di un suono, per ottenerne un altro soddisfacente, non è un'operazione facile, soprattutto se il tutto deve avvenire attraverso il piccolo e confuso display della tastiera dove non è possibile visualizzare contemporaneamente tutti i parametri necessari.
In queste condizioni, raramente il musicista amatore, che, di solito, non si intende molto della struttura delle varie sintesi sonore, riesce ad ottenere risultati apprezzabili e, dunque, rinuncia al tentativo e preferisce acquistare i banchi di suoni già pronti.
Fortunatamente, le software house hanno intuito tutto questo e hanno messo sul mercato dei programmi, detti appunto Editor/Librarian che sono dedicati alle varie tastiere e che permettono di intervenire sui parametri di un suono in maniera intuitiva e rapida, con il vantaggio di mostrare, in una sola videata, tutti i parametri che concorrono alla sintesi del timbro.
Con un programma di questo tipo è, ad esempio, possibile visualizzare la forma d'onda dell'inviluppo di un timbro, cosa impensabile su un display LCD.
Inoltre, l'uso del mouse e i gadget cliccabili accelerano notevolmente le procedure. Tali programmi incorporano anche la funzione Librarian, che permette di immagazzinare su dischetto i suoni editati, pronti da essere caricati nella RAM del generatore di suoni.
Generalmente, i programmi Voices Editor sono dedicati ad un preciso strumento e difficilmente si possono adattare ad altre macchine, poiché ogni strumento è diverso dall'altro nella architettura della generazione sonora (salvo i rari casi di strumenti appartenenti alla stessa famiglia).
L'unica cosa che li accomuna è che tutti questi programmi, per funzionare, fanno uso dei messaggi MIDI di Sistema Esclusivo, che possono essere costituiti da un numero arbitrario di dati, a discrezione del costruttore. Il mercato offre oggi una grande scelta di programmi Editor/Librarian, dedicati un po' a tutti i più famosi sintetizzatori in commercio.
Quello che vedremo in questo articolo si distingue però dagli altri per almeno due motivi. Il primo è che è stato fatto da un italiano, cosa rara, ma importante; il secondo è l'estrema fluidità d'uso, accompagnata da un'ottima grafica che rende gradevole il lavoro.

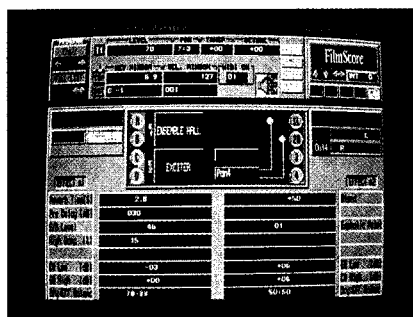
M.Edit Action

Leggendo il video-manuale accluso a M.Edit Action, la prima frase che si incontra recita che questo software è stato realizzato per offrire un valido ausilio a tutti gli utenti dei sintetizzatori Korg M1 e M1R che, desiderosi di crearsi dei nuovi Programs, delle nuove Combinations o dei nuovi Drum Kit personalizzati, sono di solito costretti a rinunciare, a causa delle difficoltà che nascono non appena si utilizza il sistema di Editing fornito dalla casa madre.
In effetti devo dire che un valido aiuto questo software lo dà davvero, poiché diventa molto semplice, in queste videate, "smanettare" con i suoni; inoltre, allo scopo di ottenere un approccio visivo migliore, la grafica utilizza otto colori; per questo motivo il programma è un po' esigente in fatto di memoria: è infatti necessario almeno un Megabyte di RAM per farlo girare.

Il programma

Il programma è gestito completamente tramite il mouse e l'uso della tastiera si limita alla gestione delle

operazioni condotte sui file o a quelle di assegnazione o modifica di un nome. Ogni tipo di controllo presente sull'M1 per la gestione dei suoni è qui riprodotto sotto forma di finestra o di slider e quindi basta una cliccata per cambiare un parametro.
Una nota importante riguarda la gestione dei banchi di suoni.
M.Edit Action mantiene il concetto di bank tipico dell'M1, ma si svincola da esso quando si decide di effettuare sul program o sulla combination corrente delle operazioni di scambio, copia, comparazione o inizializzazione.
Tali operazioni, infatti, possono essere condotte tra program o combination appartenenti a differenti bank, mentre, in modo edit, le selezioni possono essere effettuate solo entro il banco corrente.
I dati Global, invece, riflettono la condizione corrente del Synth.
Al momento del caricamento, il programma controlla che sia collegato il synth.
In tal caso pone nel Buffer 1 (Bank Internal) tutti i dati della memoria interna dell'M1; nel caso M1 non sia collegato, viene automaticamente caricato in memoria da disco il banco di default.
Nel momento in cui si richiede al synth di inviare al computer tutti i dati della RPC Card, viene creato un buffer analogo (Bank Card).
Altri buffer ausiliari possono via via essere creati da menu; il loro numero dipende, naturalmente, dalla memoria FAST a disposizione.
Il programma è strutturato in quattro

Questa pagina mostra l'elenco dei suoni disponibili; da qui si gestisce la funzione Librarian.

La Videata Edit Combination.

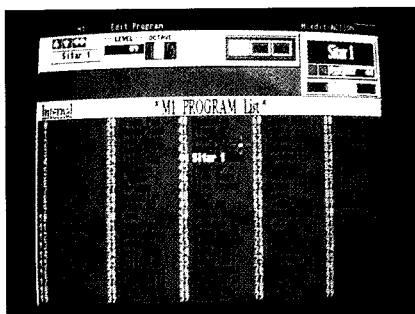
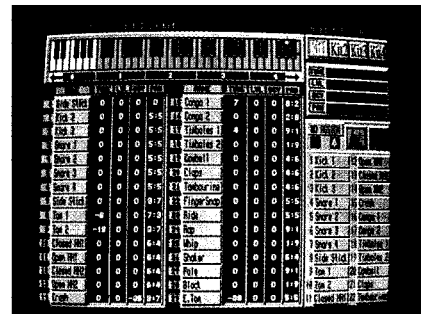
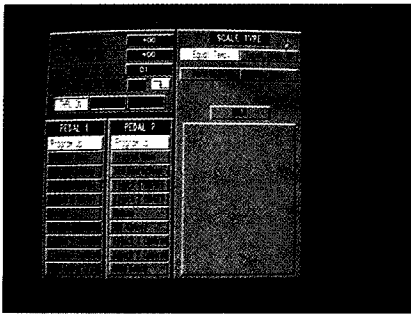
pagine principali, richiamabili sia da menu che da tastiera: Edit Program, Edit Combination, Edit Drum Kit, Edit Global.
Vediamole nel dettaglio.

Edit Program

Questa videata è suddivisa in tre aree, corrispondenti alle tre zone di lavoro.
La prima area mostra i parametri base del program corrente; qui si seleziona l'oscillatore di cui si desidera editare i parametri.
La seconda area è di tipo informativo: infatti mostra il nome del program corrente, il bank a cui appartiene e la posizione all'interno di questo e il tipo di program, tutte informazioni essenziali e ben evidenziate.
La terza area, in funzione della selezione effettuata tramite menu, mostra i seguenti parametri: Pitch Envelope, VDF, VDA, Controller, Effetti.
Nella sottoarea riservata agli effetti, compare uno schema che visualizza la configurazione assunta da questi nel program corrente.
Due Box verdi riportano il nome di ciascun effetto associato al program; è sufficiente cliccare uno dei box per selezionare l'effetto voluto.
Naturalmente non è possibile effettuare associazioni di effetti non contemplate dall'M1, così, per esempio, se si tentasse di associare all'effetto uno settato su Flanger l'effetto due, settato su Symphonic, il programma non reagirebbe al comando.

Selezionando l'area di editing dell'inviluppo si ha a disposizione il grafico della forma d'onda e per variarlo è sufficiente cliccare gli slider a lato, metodo assai più preciso di quello di cliccare direttamente il disegno.
Sempre nella videata Program è possibile richiamare la finestra contenente l'elenco dei program disponibili, per poter scegliere direttamente da lì quello su cui lavorare.
Abbiamo constatato che, quando si invia al synth la richiesta di fornire la lista dei multisound presenti nella PCM Card, esso si comporta, a volte, in modo anomalo.
Nel caso in cui la card sia fornita di un solo multisound (ad esempio, la Memory Card MCS-05 PIANO), il synth non interrompe mai la trasmissione dei messaggi al programma. Il risultato è il blocco del sistema.
Per evitare questo spiacevole inconveniente, ogni qual volta si richiede la lista dei multisound della PCM Card, compare un requester che informa della presenza di tale card.
Non ci è stato possibile verificare se questo difetto è limitato alla Card MCS-05 o se ne sono affette tutte le card contenenti un solo multisound, quindi, il consiglio, nei casi a rischio, è di fare un dump del lavoro effettuato, prima di eseguire questa operazione.

Edit Combination

La struttura della videata destinata all'editing delle combinazioni rical-

La Videata Drum Kit, la più studiata graficamente, permette di gestire tutti i set di suoni percussivi disponibili.

La videata Edit Global.

ca quella precedente: ci sono tre aree di lavoro, ben differenziate tra loro.
La terza area è quella occupata dagli effetti associati alle combination.
La seconda area mostra, ancora una volta, informazioni relative alle generalità della combination in editing.
La prima area serve a selezionare il program desiderato all'interno dei banchi disponibili.
Qui è possibile scegliere gli otto program che sono ammessi in una combination.
Piccola nota: è possibile fare una comparazione tra due combination solamente quande esse siano entrambe del tipo Multi, poiché, per gli altri tipi di combination, il numero di parametri è talmente esiguo da non giustificare una tale opzione.
A questo punto bisogna chiarire il metodo di memorizzazione dei suoni editati.
Quando ci si trova in una delle due pagine principali viste in precedenza, ogni modifica eseguita su un parametro qualsiasi non viene definitivamente memorizzata nei buffer del computer, né salvata dal synth (Bank Internal e Card su M1).
Quando si decide di editare una nuova struttura program/combination e non si sono memorizzate le modifiche fatte sulla corrente struttura, il programma avverte di una possibile perdita dei dati. E' quindi necessario eseguire l'operazione di salvataggio ogni qual volta si decide di abbandonare la struttura corrente. Le memorizzazioni effettuate in un eventuale banco ausiliario creato da menu non influiscono sulla memoria del synth, poiché tali banchi ausiliari esistono solo nella memoria del computer.

Edit Drum Kit

In questa videata viene facilitata la creazione di drum kit personalizzati. E' visualizzata una tastiera da 5 ottave in cui vengono evidenziati i tasti a cui sono assegnati suoni percussivi.
Sotto a tale tastiera c'è la tabella con l'indicazione dei 30 suoni percussivi disponibili e i valori dei parametri ad essi associati (Tune, Level, Decay e Pan). A destra ci sono i gadget per la selezione di uno dei quattro Drum Kit disponibili e un elenco parziale dei suoni disponibili. Si tratta di una schermata molto ordinata e intuitiva, simile, per grafica, a quelle presenti su Music-X. Qui è davvero facile assegnare i tasti ai suoni e viceversa e impostare tutti i parametri nel modo desiderato. A mio parere è forse la schermata più riuscita, sia dal punto di vista grafico che da quello dell'utilizzo.

Edit Global

Come suggerisce il nome, in questa pagina si impartiscono comandi di tipo globale, che si riflettono, cioè, su tutto il programma. E' la videata più semplice di tutte e i comandi che possono venire impartiti da essa sono pochi ma molto intuitivi. Da qui si attiva il MIDI Merge, il MIDI Rechannelize, e altri comadi di questo tipo.
Per tutti gli altri comandi, ad esempio quelli per salvare o caricare una combination o un program, sono eseguibili da menu a finestra tramite mouse, oppure tramite una combinazione di tasti sulla tastiera di Amiga.

Conclusione

Non mi è qui possibile descrivere in modo approfondito tutte le caratteristiche di M.Edit Action, tuttavia spero, con questa breve panoramica, di avervi dato un'idea di che cosa si tratta e, soprattutto, di aver confermato quanto ho detto all'inizio: si tratta di un programma davvero importante e davvero professionale, in grado di competere con tutti i concorrenti della gamma.
Consiglio a chi fosse interessato ad avere ulteriori chiarimenti circa M.Edit Action di contattare direttamente il suo creatore, "Lillo" Calì, che sarà felicissimo di dare suggerimenti su come usarlo.
Poiché non si trova in commercio, tale programma può essere acquistato direttamente dal Signor Calì, rivolgendosi all'indirizzo riportato qui sotto.
Prima di concludere voglio ringraziare Lillo Calì per avermi dato, in anteprima, il suo programma da provare.

Il Video-manuale del programma.

Per ulteriori informazioni e per prenotare il programma M.Edit Action, contattare:

Calogero "Lillo" Calì
Via Spadini, 14
50142 Firenze
Tel: 055-700047

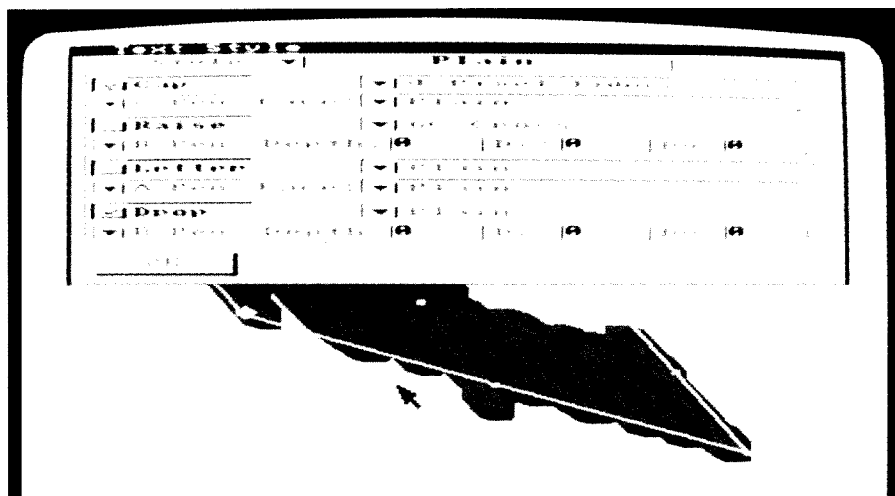
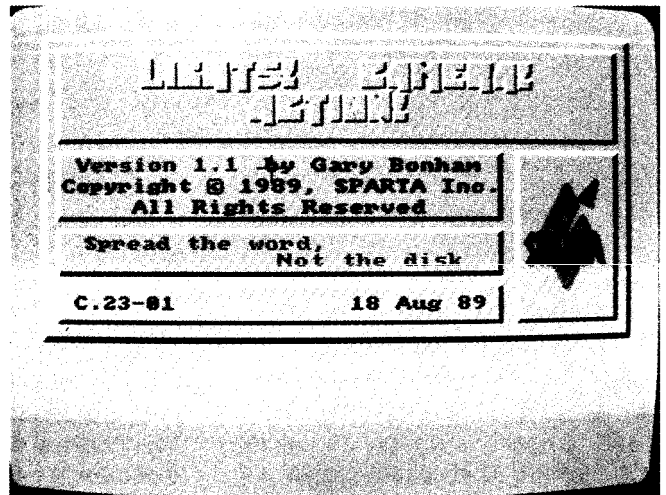
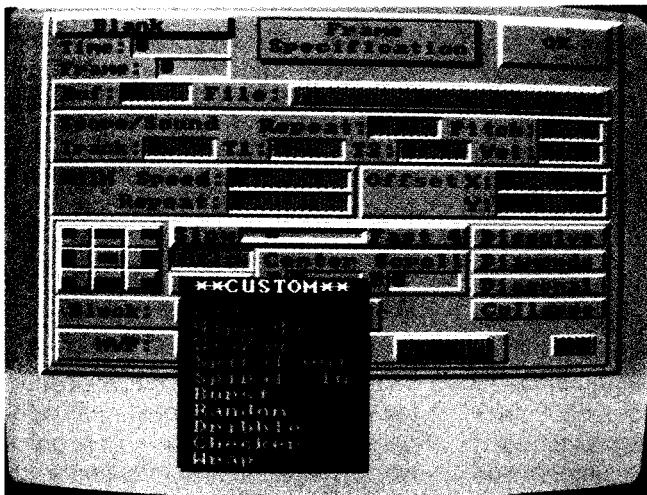
Al momento di andare in stampa, siamo stati informati dell'imminente uscita della release 2.0 di M.Edit Action e che è allo studio un Editor/Librariar per il Korg M3R, di cui avremo modo di parlare prossimamente.

VideoTitler 3D v. 1.5

Derek Dela Fuente
British Correspondent

Di pari passo con l'aumento della diffusione delle video camere, e del conseguente abbassamento di costo di tali dispositivi, abbiamo assistito all'improvvisa comparsa di programmi multimediali o correlati all'immagine video.
Essendo Amiga privilegiato rispetto ad altri micro computer su questo versante, e ciò per la gamma di colori e la possibilità di ottenere un video "overscan" (nel quale l'immagine appare su uno schermo privo di bordi), la maggior parte dei programmi video sono esclusivamente dedicati a questa macchina. L'intensificata produzione di apparecchi per il genlock (con questo termine si intende un modulo per sovrapporre testo e grafica generati con computer ad una sorgente video) e di videoregistratori con funzioni di edit, favorisce e incentiva la creazione casalinga di titoli e sequenze animate in grado di competere con il servizio professionale.
Arriviamo così a toccare il tema principale di questo articolo, la nuovissima versione 1.5 di VideoTitler 3D, della famosissima Aegis.

Il programma

Dopo aver subito grandi rimaneggiamenti, il pacchetto giunge tra le mani del consumatore equipaggiato di rendering e animazione tridimensionale, nonché di LCA (Light, Camera, Action) precedentemente venduto come programma a sé stante.
I titoli vengono creati all'interno del programma principale, sfruttando gli undici polyfont inclusi o i set di caratteri Amiga standard. Molti altri sono i font compatibili, quali Zuma Font, Kara Font, e Colourfont della Calligrapher, come viene messo in risalto dalle sequenze dimostrative realizzate da altre società e incluse nel pacchetto.
I polyfont nascono nel formato proprio di VideoTitler e per questo motivo si possono ridimensionare, allargare e allungare, ruotare, o inclinare nelle tre dimensioni; la disponibilità dei font Amigaè all'opposto limitata al formato in cui essi si presentano.
Per il programma è stata escogitata una modalità d'inserimento testo particolare, scissa in due categorie: foreground e background (primo piano e sfondo).
Il testo in primo piano può venire continuamente spostato, corretto, modificato nella dimensione e nello stile, ma una volta impresso nello sfondo diviene parte di esso, ed è unicamente sensibile a cambiamenti causati da operazioni come cut e paste.
L'interfaccia utente è stata costruita intorno a quella che Aegis ha battezzato Text Type Palette, un pannello di controllo con icone per il testo, i font, lo stile, le ombre, il colore e, quando l'opzione è selezionatanei menu a pull down, anche per l'animazione e il rendering tridimensionale. L'accesso ai comandi è possibile, oltre che attraverso le icone, anche per mezzo della tastiera cosicché l'utente possa scegliere la modalità di controllo a lui più consona.
La collocazione del testo rivela estrema accuratezza e precisione al pixel, e si attua con un cursore cross hair.
Il testo, inizialmente visualizzato nel colore della penna A, viene registrato definitivamente (rendered) con la selezione dell'apposita icona, e l'operazione richiede alcuni secondi.
Di grande efficacia visiva è il comando Style, con il quale possiamo rendere vivi i nostri titoli.
Diverse sono le modalità disponibili: da Plain ad Embossed, fino a Fat Neon (effetto simile a quello di una

scritta al neon). Gli stili disponibili sono soltanto venti, ma giocando con parametri quali il colore, la profondità delle ombre ecc., si può ottenere una gamma di varianti ben più estesa.

Animazione e resa tridimensionale dell'immagine, le novità assolute di questa versione, utilizzano le consuete icone stile videoregistratore: play, riavvolgimento, avanti veloce, ecc. situate nella parte inferiore dello schermo permettendo di animare una singola lettera o persino un'intera sequenza.

Le animazioni vengono salvate nel formato di file Anim, quasi universale in ambito Amiga, e possono essere importate in numerosi altri programmi.

Il rendering tridimensionale controlla profondità e prospettiva, ma è disponibile unicamente per i Polyfont, memorizzati in formato vettoriale: ridimensionare e distorcere la grafica vettoriale, composta da sequenze di punti, è semplicemente una questione di calcolo matematico; le immagini bitmap, invece, manipolate nello stesso modo verrebbero deformate drasticamente. Parte della memoria Amiga può essere utilizzata come buffer per una sorta di schizzi, intere schermate o pennelli IFF, di cui ci si servirà per il progetto principale.

I titoli registrati vengono poi salvati come file IFF per l'importazione all'interno di pacchetti grafici differenti.

Chi si trova a proprio agio con un particolare prodotto, o trova interessante lavorare su più programmi, potrà dunque aggiungere effetti speciali come più preferisce.

La visualizzazione

Terminata la creazione dei titoli, viene il momento della visualizzazione per il trasferimento su nastro video. Ecco dove entra in azione Light, Camera, Action, un mezzo fondamentale per assemblare i titoli come animazioni, immagini fisse, sotto forma di script, per la combinazione con un accompagnamento sonoro e per il passo finale dell'intero percorso: la registrazione video.

Durante questa elaborazione, possiamo usare LCA per definire il tipo di immagine o animazione, il tempo di visualizzazione di ciascun frame (fotogramma), e la transizione tra un frame e l'altro. I tipi di transizione incorporati in LCA sono quaranta, tra cui dissolvenze, wipe, rovesciamenti, scorrimenti, ciascuno dei quali potrà avere differente velocità e direzione.

Il menu script

Nel menu script vengono mostrati quattro frame dello script, selezionabili tramite le barre di scorrimento, dei quali sono indicati il contenuto, l'azione svolta, e la durata effettiva.

Quando l'editing, le cui otto icone sono in appendice al menu, è stato selezionato, accediamo alle opzioni di frame in due sezioni principali: la prima. per il tipo di azione svolta dal frame e la seconda per definire lo stile della transizione.

All'interno della memoria possiamo creare dei buffer nei quali carichiamo animazioni o schermate, al fine di agevolare lo scorrimento del playback.

In questo modo vengono intelligentemente evitate le pause ricorrenti ogniqualvolta si carica un'altra parte dello script.

E' possibile incorporare il suono da differenti sorgenti, tra cui i file Sonix e i sample IFF Audiomaster. VideoTitler/LCA supporta tutte le risoluzioni grafiche Amiga in entrambi gli standard PAL e NTSC.

Manuale e conclusioni

La documentazione può senz'altro dirsi buona, ma le nuove caratteristiche vengono descritte in un libretto di appena undici pagine, insufficienti per coprire il campo di possibilità di cui sono capaci.

Di alcuni effetti viene illustrata soltanto la funzione, ma non vi sono indicazioni sul come ottenerli. Detto questo, terminiamo dicendo che VideoTitler è un pacchetto molto potente, in grado di fornire agli aspiranti registi i mezzi per rivaleggiare con prodotti dal costo ben più elevato.

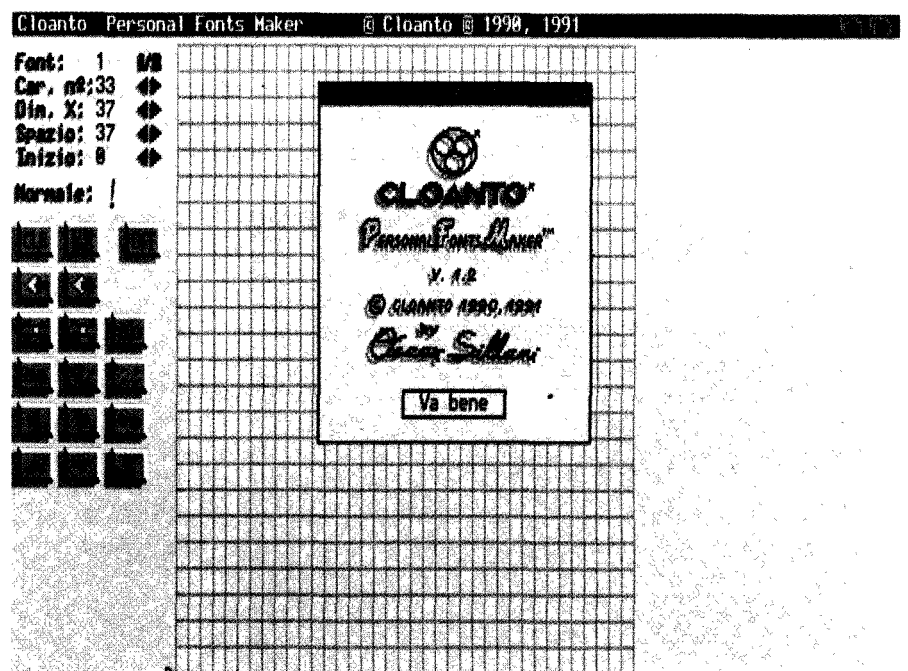
Personal Fonts Maker v.1.2

Sul banco di prova questo mese la recentissima versione 1.2 dell'ormai noto pacchetto della Cloanto.

Daniele Cassanelli

La Cloanto è veramente l'eccezione che conferma la (triste) regola delle software house italiane del mondo Amiga: sempre sulla cresta dell'onda grazie a programmi sempre molto curati che non conoscono Guru e a un'assistenza che fa invidia alle più affermate software house a livello mondiale. E anche per questa volta non possiamo che inchinarci di fronte a un programma unico nel suo genere.
Si tratta di PFM (no, non è la Premiata Forneria Marconi) l'acronimo di Personal Fonts Maker.....

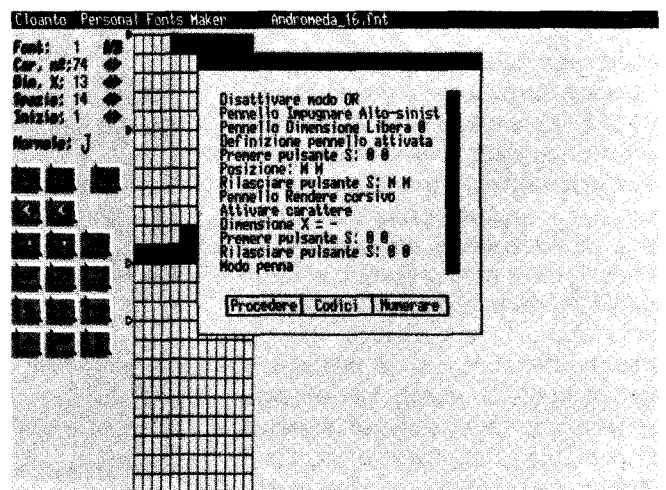
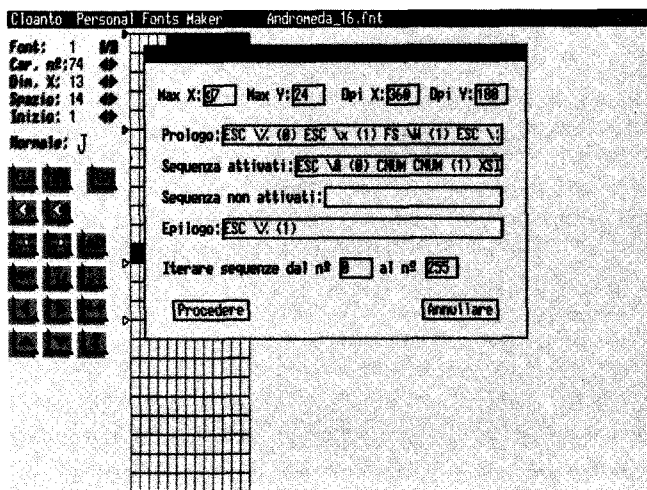
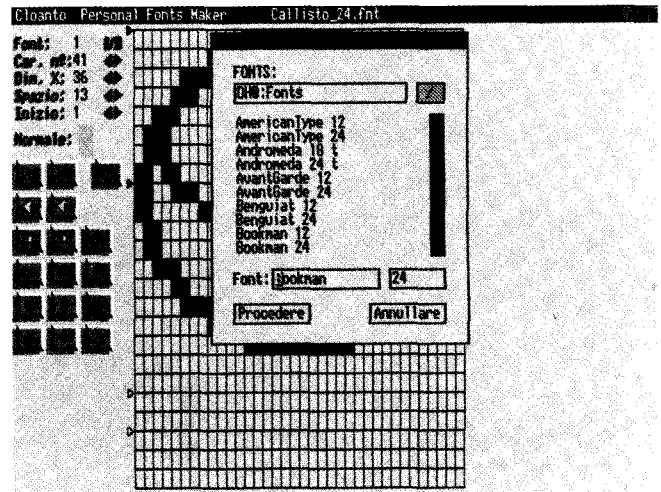
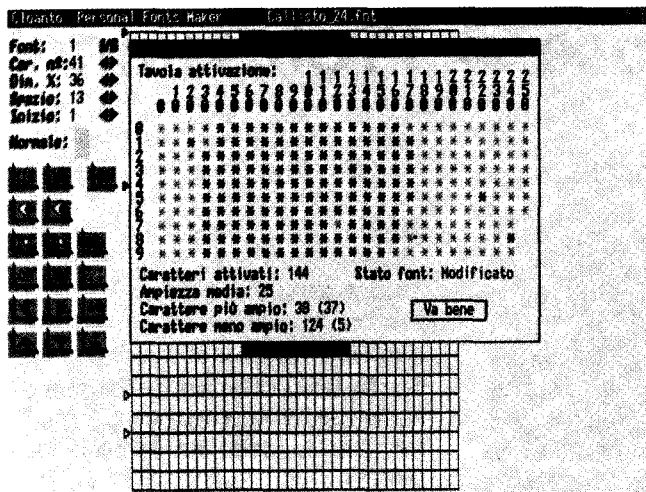
Confezione e manuale

Come ogni software house che si rispetti, anche la Cloanto di Udine ha curato molto la confezione e il manuale che rimangono nello stile di C1-Text 3.0: un quaderno ad anelli con copertina contenente le pagine del manuale e i tre dischetti che costituiscono questo pacchetto.
La confezione risulta quindi molto maneggevole e poco ingombrante e il manuale, di rapida consultazione, è veramente completo.
Si inizia da un'introduzione all'ambiente di Amiga e si prosegue con i concetti generali sul funzionamento di PFM, la descrizione dei parametri e delle variabili del programma, le funzioni dei menu, il funzionamento di un programma fornito con PFM (si tratta di PDM, Printer Driver Modifier) e la descrizione di altre utility di contorno al pacchetto.
Infine, c'è da segnalare che l'ultima pagina del manuale è la scheda di

registrazione dell'utente, attraverso la quale sarà possibile ricevere eventuali aggiornamenti del programma (l'upgrade della versione 1.2, per esempio, è totalmente gratuito).

Installazione

L'installazione su hard disk di PFM non richiede molto impegno, dal momento che un apposito programma (che avevamo già incontrato in C1-Text) ci rende l'esistenza meno difficoltosa, copiando tutto ciò che vogliamo installare.
Immediatamente dopo l'avvio di questa utility, infatti, viene chiesto all'utente quali parti del programma vogliamo installare (font di PFM, font di Amiga, modulo grafico e sonoro, ecc.).
A questo punto però, bisogna prestare un attimo di attenzione: il modulo sonoro e i font di Amiga vengono caricati rispettivamente in DEVS: e FONTS:; se il sistema è stato avviato direttamente dal disco di PFM, allora l'utility di installazione tenterà di copiare tutti i font presenti nel disco numero tre in FONTS:, ossia sul dischetto di PFM, cosa che "non bisogna assolutamente fare".
Soluzione: utilizzare il comando AskAssign (vedi utility di supporto) per assegnare alle directory devs e fonts dell'hard disk i rispettivi device logici.
Per quanto riguarda la memoria richiesta, PFM funziona anche con soli 512 KByte di RAM, anche se il suo funzionamento è alquanto difficoltoso. Il manuale, infatti, consiglia di utilizzare almeno un Megabyte di RAM.

Lanciamo il programma

Al lancio di PFM scopriamo subito che il lavoro della Cloanto dal punto di vista grafico e dell'interfaccia è stato veramente eccellente.
L'interfaccia ricorda, ovviamente, quello del nostro word processor abituale, il che ci permette di sentirci "a casa".
Lo schermo è stato idealmente diviso in due parti: sulla sinistra sono presenti tutti i gadget, mentre il resto dello schermo è occupato dalla griglia che andrà a contenere i caratteri. Ma veniamo ora agli scopi del programma, che sicuramente non sono chiari a tutti.
Per spiegare quali sono le funzioni di Personal Fonts Maker citiamo testualmente una parte del manuale. "Cosa accade se nei font Amiga o negli altri font disponibili non sono presenti tutti i caratteri necessari? O se non è possibile utilizzare un font video Amiga per una stampa veloce e di alta qualità con una stampante ad aghi? Oppure se occorre inserire il logotipo di una ditta in un font, o si desidera ridisegnare un intero font? O, ancora, se l'aspetto di un carattere in un font lascia molto a desiderare? Personal Fonts Maker può risolvere questi problemi e molti altri ancora..." (© Cloanto®).
PFM in pratica è in grado di creare o modificare un font e, caratteristica unica, rendere residente nella stampante il carattere appena modificato, per poter così stampare a una velocità superiore.
Vediamo ora quali sono i menu disponibili: Progetto permette, come si può facilmente immaginare, gestire tutte le operazioni relative ai file e alla stampa, ossia il caricamento e il salvataggio di font PFM, di font Amiga (è possibile caricare un font PFM e salvarlo in formato Amiga e viceversa) e di set di caratteri, e di modificare o creare nuovi font.
Il menu Pennello permette di caricare un brush in formato IFF e di gestirlo come un font: è perciò possibile ruotarlo di 90°, renderlo corsivo, capovolgerlo orizzontalmente e verticalmente, renderlo negativo o gestire le sue dimensioni e la posizione di impugnatura.
Il menu successivo è Macro che come è facile comprendere gestisce tutto ciò che riguarda le macro. Una delle caratteristiche sbalorditive di PFM, infatti, è la facilità con la quale è possibile realizzare macro che permettono di risparmiare una notevole mole di lavoro.
Ma l'aspetto che stupisce di più è che è possibile registrare praticamente qualsiasi operazione.
Tutto ciò è ovviamente possibile grazie a una progettazione intelligente del programma descrive minuziosamente tutte le operazioni

che compie PFM. Nel menu troviamo oltre alle classiche operazioni di lettura, salvataggio e inizio/fine registrazione ed esecuzione della macro, opzioni interessanti che consentono di esaminare, ed eseguire passo passo una macro.
Le macro consentono di eseguire una certa serie di operazioni costanti in modo automatico: in PFM, per esempio, si può creare, da un font di partenza, il corrispondente font ombreggiato, bordato o barrato. Tutti i comandi macro sono dettagliatamente documentati sul manuale.
Il penultimo menu è denominato Parametri e permette di personalizzare aspetti (non solo grafici) del programma che mai si penserebbe di poter cambiare. Innanzitutto tutti i parametri vengono memorizzati in un file, e infatti le prime due opzioni permettono di caricare e memorizzare tutte le informazioni su disco; successivamente troviamo voci come Fattore corsivo, che indica il grado di inclinazione di un carattere, coordinate, griglia, Workbench, Icone e altri ancora come la lingua del programma, l'audio e i colori. L'ultimo menu è Attributi che consente di associare a un font attributi come sottolineato, corsivo, grassetto, apice, pedice e altro ancora.

Personal Driver Modifier

Non si deve considerare come un'utility, ma come un vero e proprio programma di supporto a PFM. PDM permette di gestire i diversi driver delle stampanti e di modificarli nel caso non siano in grado di soddisfare le nostre esigenze.
Grazie a PDM è possibile accedere agilmente alle tavole di conversione dei caratteri e alla tavola dei comandi della stampante.
Supponiamo, per esempio, che la stampante di cui disponiamo non contenga un carattere che vogliamo assolutamente stampare.
In questo caso tramite Personal Fonts Maker possiamo creare il carattere desiderato e inviarlo alla stampante, e poi aggiornare il driver della stampante tramite PDM.

Le utility di supporto

Insieme PFM sono fornite diverse utility che completano il pacchetto. Questi programmini si trovano nella directory PFM_Tools all'interno del disco programma.
TextChars permette di ridurre al minimo il numero dei caratteri da trasferire alla stampante, nel caso quest'ultima disponga di poca memoria.
PrintRawFile invia alla stampante file di caratteri creati con PFM, in modo da non caricare quest'ultimo solo per inviare alla stampante i caratteri.
Un'altra utility di supporto è RevLin che è in grado di stampare un file in modo speculare, per far sì che il testo risulti leggibile dal lato opposto a quello di stampa.
AskAssign, infine, permette di assegnare a un device logico una directory; in pratica si ha stessa funzione di Assign ma il tutto è guidato dal mouse.
Inoltre, a corredare il pacchetto, vengono fornite delle macro predefinite (directory PFM_Macros) che servono come esempio per coloro che intendono utilizzare questa potente funzione.

Le novità della versione 1.2

Con il recente rilascio della versione 1.2 PFM è giunto all'apice.
La novità più importante riguarda la possibilità di caricare i font vettoriali forniti con il sistema operativo 2.0. Altre novità riguardano nuove funzioni di descrizione dei caratteri e miglioramenti vari del già ottimo pacchetto.

Conclusioni

In definitiva PFM è un ottimo pacchetto realizzato per professionisti, tuttavia può anche essere utilizzato con profitto dall'utente hobbista interessato alla stampa di documenti e al DTP.

Personal Fonts Maker è realizzato da: **Cloanto** Via G.B. Bison, 24 - 33100 Udine - Tel. 0432-46612

Superbase 4 Professional

La nuova versione del database della Precision Software.

Derek Dela Fuente
British Correspondent

La Precision Software, l'affermato marchio dietro al quale si celano gli ideatori di database professionali, ha appena masso a punto la versione 4 di Superbase. Le precedenti edizioni del prodotto mancavano di alcune funzioni importanti per un'applicazione di fascia alta, così gli autori del software, costantemente impegnati per mantenere elevato lo standard della propria casa, hanno corredato Superbase 4 di tutte quelle caratteristiche proprie di un'applicazione Amiga della più raffinata qualità. Del tanto paventato Guru Meditation Error, in grado di vanificare in pochi attimi intere ore di lavoro, non abbiamo scorto nemmeno l'ombra. Al contrario Superbase 4 funziona, per fortuna, senza intoppo alcuno.

Il programma

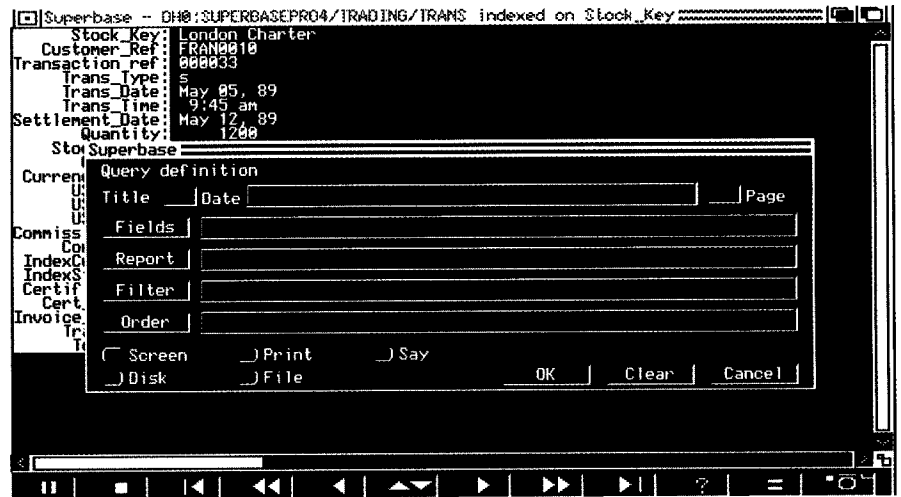
Sottoposto ad un ampio e profondo rimaneggiamento, il modulo di progettazione maschere consente ora l'inserimento di pulsanti "radio", di bordi e box evidenziati ed è compatibile con il Workbench 2 (nella modalità interlacciato non si avvertono tremolii).

Accessoriato delle funzioni base dei pacchetti di grafica, permette di visualizzare i dati esattamente come apparirebbero su di un modulo stampato. La schermata di progettazione propone, al di sotto dello spazio di lavoro, una teoria di strumenti e icone per il disegno (linea, box), e per la manipolazione e gli attributi del testo.

Gli utenti che hanno a disposizione un'adeguata quantità di memoria possono realizzare maschere con sedici colori in alta risoluzione, e inserirle, quindi, nel proprio database conferendovi un aspetto realmente professionale.

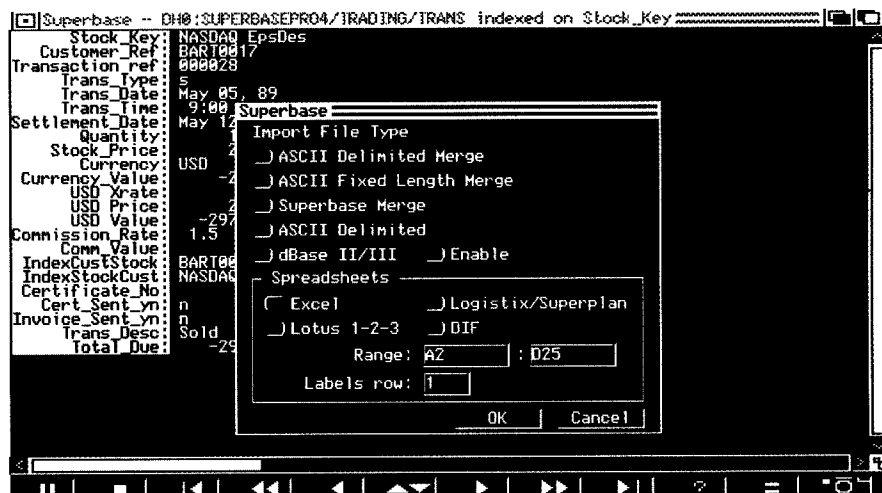
Qualsiasi record può incorporare immagini di grafica complete di colori, incrementando lo spessore d'efficacia di ciò che, dopo tutto, altro non è che un metodo per immagazzinare informazioni.

E se la natura di tali informazioni è

prevalentemente grafica, è il caso di chi si occupa della vendita di appartamenti oppure della gestione di un catalogo di fotomodelle, il profilo di Superbase si pone nettamente in risalto sul panorama dei prodotti presenti sulla piazza: come si suol dire, un'immagine è migliore di mille parole.
Senza dubbio l'avvento della tecnologia video avvenuto di recente nel campo dell'informatica, con la diffusione di lettori CD-ROM e videoregistratori capaci di interfacciamento con computer, incoraggerà ben presto l'utilizzo di immagini all'interno di applicazioni differenti su una scala di maggiore ampiezza.
L'editor di maschere è un poco primitivo, le icone dovrebbero essere curate maggiormente sì da suggerire la propria funzione ed evitare all'utente un costante riferimento alla documentazione.
Muovere e ridimensionare gli oggetti è un'operazione alquanto macchinosa, e può rivelarsi una vera fatica.
Nella porzione inferiore della schermata principale notiamo una serie di controlli che replicano il pannello di comando proprio dei videoregistratori: un'espediente che facilita e rende intuitivo l'utilizzo del programma soprattutto per gli utenti alle prime armi.
La barra menu viene visualizzata all'estremità superiore del video premendo il pulsante di destra del mouse, e i menu si affacciano sullo

schermo muovendovi sopra il cursore, secondo il consueto stile Amiga.
La costruzione di database si esegue nel modo più semplice che si possa immaginare: campi e indici vengono definiti da comandi specifici, e il tipo di campo, formato, lunghezza ecc, si decide selezionando le scelte offerte e seguendo le indicazioni su schermo: pochi minuti di lavoro e il database è pronto per funzionare a pieno regime.
La gamma di filtri disponibili è vastissima, e grazie ad essa possiamo trovare qualsiasi record istantaneamente. Essi si utilizzano costruendo una formula di ordinamento: con un metodo di point and click selezioniamo e aggiungiamo alla nostra stringa, secondo l'ordine di priorità, le espressioni che ci interessano.

Potenziata da un numero quasi illimitato di indici, questa capacità fornisce un controllo estremamente preciso alla funzione d'interrogazione del database.
Essendo stato progettato quale database relazionale sotto tutti gli aspetti, Superbase combina i dati provenienti da più applicazioni secondo collegamenti logici o matematici. Quando si accede ad un dato record, esso deriva il contenuto del campo da una fonte di informazioni estranea, evitando all'utente di replicare ripetutamente numerosi record. Il campo in questione si colloca dunque trasversalmente, servendo molteplici database e risparmiando prezioso spazio sul disco in uso.
Altra novità di Superbase è la telecomunicazione: con un protocollo Xmodem standard e un modem Hayes compatibile, l'apposita opzione comporrà automaticamente un numero telefonico preso da un record a scelta; le velocità supportate spaziano da 300 a 19200 baud.

Il linguaggio di programmazione

La versione 4 è stata pure equipaggiata del linguaggio di programmazione DML (Database Management Language).
Simile nell'apparenza e nella struttura ad una avanzata forma di BASIC completa di procedure e loop, rappresenta una caratteristica molto potente davvero.

La prima impressione è di trovarsi di fronte ad una via di mezzo tra dBase IV e il BASIC, ma essendo il primo disponibile soltanto per compatibili IBM, gli utenti Amiga saranno avvantaggiati solo se già conoscono il BASIC.
Dobbiamo precisare che DML è molto più logico di dBase: in particolare la programmazione è resa più rapida dalla facilità d'integrazione delle maschere.
Formulare un giudizio su un linguaggio di programmazione è arduo, ma è opportuno chiarire che molti preferiscono ad esso i linguaggi C e Modula.
La terminologia di base è quella tradizionale, composta di NEXT, FOR, LOOP, SET, STOP, IF, THEN, END, REPEAT, ma la velocità è molto ridotta anche se, una volta costruite delle routine complete, ciò non è di grande importanza.
Le pause molto frequenti effettuate per accogliere l'input dell'utente o eseguire funzioni di gestione file sono un altro fattore da prendere in considerazione. Oltre al semplice loop e alle strutture condizionali tipo UNTIL, ENDIF, WHILE, gran parte del linguaggio è dedicata al controllo delle funzioni cui si accede attraverso i menu. Interfacciarsi con altri programmi per mezzo di ARexx potrebbe, inoltre, rappresentare una felice prospettiva. Con DML, Superbase viene elevato nella sfera più alta del software del genere, offrendo ai competenti in materia di programmazione l'opportunità di realizzare applicazioni compiute e indipendenti.
E' l'ideale per coloro che devono lavorare con persone poco familiari con i computer, poiché preparando opportunamente il sistema, non ci si accorge di avere a che fare con un database. Una programmazione abile consente, infatti, di realizzare un archivio con il quale si interagisce senza sapere ciò che comportano le singole operazioni.

Manuale e conclusioni

Il manuale relativo al pacchetto non si accontenta certo di un'occhiata superficiale e distratta, ma è molto ben strutturato e offre un'abbondante quantità di esempi (presenti numerosi anche sui dischetti).
Quest'ultima versione eredita parecchie caratteristiche precedentemente esclusive del programma per compatibili IBM, ma presenta alcuni punti deboli cui speriamo gli autori rimedieranno nelle future edizioni.
Piuttosto grave è la limitazione di cui soffrono i pulsanti radio, i quali non possono venire de-selezionati. Ciò vuol dire che le maschere dotate di molteplici scelte devono includere un pulsante che consenta di annullare eventuali errori.
La progettazione di maschere richiede l'apertura dell'editor al di fuori del programma, e per questo è consigliabile aver creato un database in precedenza. Solo quando vi è memoria a sufficienza l'editor può essere richiamato direttamente dal programma, modificando la maschera corrente.
Requisiti minimi del sistema sono un hard disk e almeno 2 Mb di RAM (in realtà talvolta nemmeno 3 Mb sono sufficienti). Una caratteristica assolutamente inedita e attraente è il report editor.
I report sono veri programmi DML e pongono in evidenza un problema cruciale: i non programmatori dovranno compiere un certo sforzo per entrare in confidenza con questo linguaggio e ottenere risultati soddisfacenti.
Abbiamo anche dovuto fare fronte al costante azzerarsi del programma, e nonostante il difetto può essere stato causa dei dischetti in nostro possesso, ci è stato detto che l'evento si verifica spesso.
Le capacità del software sono comunque fuori dalla norma: esso può memorizzare fino ad un miliardo di record per archivio, dato che nessuno sarà mai in grado di contestare.
Il programma è molto complesso e piuttosto difficile da dominare in tutti i suoi aspetti, ma grazie ad esso, gli acquirenti comprenderanno in profondità i meccanismi della gestione dati.
Oggetti, object box, check box, pulsanti radio sono soltanto alcuni dei termini cui ci si dovrà abituare per utilizzare il pacchetto.
Tutto sommato Superbase mantiene tutte le promesse annunciate, ed è forse il miglior database per Amiga attualmente disponibile; il prezzo, il suo maggiore inconveniente: 696.000 lire.

Vademecum del buon uso

a cura di Assi Coop - Piazza Napoli, 24 (MI) - Tel. 02- 4229506

Il settore di utilizzazione delle apparecchiature Commodore (esclusi ovviamente la linea dei PC e in parte la linea A2000 e A3000) è prevalentemente quello dei consumers. Proprio per questo fatto, tale tipo di "utenza" (i consumers) provoca a volte delle anomalie funzionali che scaturiscono da un cosidetto uso improprio delle apparecchiature medesime. Riferendoci in particolare ad Amiga 500, si vuole adesso puntualizzare ciò che l'utente deve evitare relativamente al drive interno e all'espansione di memoria interna, nonché al modulatore video.

Drive interno Amiga 500

Su tale drive vi è una nutrita serie di "caratteristiche anomalie". Per prima cosa si ricorda che il drive, per sua stessa natura, è un "misto" di elettronica e di meccanica. In base a ciò è importante evidenziare che non bisogna far uscire il dischetto dalla relativa sede del drive, mentre la testina sta ancora leggendo, premendo il predisposto pulsante. Infatti, la testina, durante la fase di lettura, risulta abbassata sul dischetto; per cui, provocando l'espulsione meccanica di quest'ultimo tramite il sopracitato pulsante, si provoca inesorabilmente la distruzione fisica della testina, la quale, strisciando sul dischetto, lo "solca" (come un aratro), si "arpiona" sul bordo della finestrella aperta del dischetto e alla fine viene "stracciata" dalla sua sede, distruggendosi totalmente. Bisognerebbe semplicemente avere la pazienza di aspettare la fine della fase di lettura. Un altro inconveniente che distrugge la testina del drive, viene provocato allorché l'utente introduce il dischetto al contrario, facendo abbassare la testina non sull'apposita finestrella del dischetto, bensì su un'altra parte, "piena", la quale, urtando violentemente, la testina medesima, praticamente la danneggia in modo irreparabile. Basterebbe semplicemente leggere le istruzioni d'uso. Quanto detto sopra viene provocato anche quando un'eventuale etichetta adesiva "si aggroviglia" casualmente intorno alla testina, in fase di espulsione del dischetto, e "trascina" (o almeno sollecita un trascinamento meccanico anomalo) la testina insieme al dischetto. Spesso in questi casi l'utente, tramite delle pinzette, tenta, attraverso la feritoia del drive, di asportare l'etichetta aggrovigliata. E' consigliabile, in questi casi, portare Amiga 500 presso un Centro di Assistenza Autorizzato Commodore che, aprendo l'apparecchiatura, ripristinerà la sua funzionalità.

Espansione di memoria interna per Arniga 500

Spesso l'utente "fai da te" pensa di poter installare da solo la schedina di espansione sopracitata. Però questa schedina deve essere installata con una certa accortezza e quindi è consigliabile che l'operazione venga effettuata da un tecnico autorizzato. Infatti la schedina deve essere introdotta nell'apposito slot inferiore di Amiga 500 con il lato saldatura verso l'esterno, stando attenti che il connettore bordo scheda si inserisca nella corrispondente sede senza creare falsi contatti e allineato perfettamente. Dal momento che durante l'inserimento della schedina il connettore non si vede, spesso accade che non risulta allineato in sede o addirittura l'utente lo ha inserito con il lato componenti verso l'esterno. Ovviamente ciò provoca delle anomalie circuitali che danneggiano l'apparecchiatura. Limitandoci solo ad un accenno, si ricorda che anche l'espansione interna che prevede la sostituzione dello zoccolo del chip Gary deve essere fatta da un tecnico autorizzato, poiché è essenziale, a fine operazione, assicurarsi che fra i due zoccoli e il chip sussista una continuità elettrica di collegamento.

Modulatore video

Per quanto riguarda quest'ultimo si vuole solo evidenziare che bisogna evitare il cattivo uso di staccare e riattaccare il cavo di collegamento ad Amiga 500 quando quest'ultima è in funzione, poiché questa azione provoca sicuramente anomalie.
I guasti provocati da tali azioni ovviamente non possono essere intesi come guasti "in garanzia". Come sempre ricordiamo che, tramite la rivista, l'Assi è a disposizione per rispondere a quesiti di interesse comune.

Inviate i vostri quesiti a:
Gruppo Editoriale Jackson
Amiga Magazine
"Il tecnico Risponde"
Via Pola,9 - 20124 Milano

Scopri i segreti di AMIGA

Le librerie di sistema

(Parte I)

Domenico Pavone

Se è vero che i BASIC in generale, e AmigaBasic non fa eccezione, consentono di abbracciare i più svariati campi di applicazione, è anche vero che, una volta raggiunto un discreto livello di conoscenza del linguaggio, ci si accorge di non potere sviluppare proprio tutto ciò che si vuole. Il che, d'altra parte, è abbastanza ovvio: per quanto sia evoluto, il BASIC resta un metodo di programmazione di alto livello, mentre prestazioni più particolari sono raggiungibili solo a un livello più basso, ambiente in cui si trovano a loro agio linguaggi come il C e l'Assembly.

E, si badi, con i termini altoe basso non si intende una valutazione qualitativa, ma il tipo di approccio nel condizionare l'attività del computer: più questo risulta vicino alla logica dell'utente, più è da considerarsi alto. Il BASIC, non a caso, adopera delle istruzioni la cui traduzione dall'inglese precisa già, a grandi linee, il tipo di azione che produrranno. In altre parole, adotta una terminologia più comprensibile al programmatore che al computer.

Quando necessario, però, un certo avvicinamento ai bassi livelli non è del tutto precluso, anche se richiede una più approfondita conoscenza dei meccanismi interni di Amiga. L'esempio più estremo potrebbe essere l'inserimento di una routine in linguaggio macchina all'interno di un programma BASIC che la "pilota", ma questo comporterebbe una conoscenza più che approfondita di entrambi i linguaggi, andando ben oltre gli intenti di questa rubrica.

Una via di mezzo, tuttavia, esiste: sfruttare per scopi particolari quanto Amiga già mette a disposizione di qualunque programmatore. In altre parole, adoperare le sue librerie interne.

Queste, in pratica, non sono altro che delle raccolte di routine già belle e pronte, raggruppate a seconda dell'ambito in cui operano. Avremo così, per esempio, la Graphics.library per la grafica, intuition.library per manipolare il tipico ambiente fatto di icone, finestre e mouse, e molte altre che verranno meglio precisate nei prossimi appuntamenti con queste pagine.

Per il momento, è importante sottolineare come ogni routine incorporata in una delle librerie di sistema svolga il suo peculiare compito in accordo con una sintassi che prevede l'invio ad essa di particolari dati in un preciso ordine. In alcuni casi, la routine si limiterà a eseguire il suo lavoro e restituire il controllo al programma che l'ha invocata; in altri, invece, restituirà particolari dati sfruttabili da programma. Generalmente queste singole routine vengono tutte definite funzioni di libreria, ma sarebbe più corretto limitare questo termine a quelle che restituiscono qualche dato.

Per accostare un loro uso pratico ad AmigaBasic, cominciamo col dire che, per accedere a una routine appartenente a una certa libreria, occorre che quest'ultima venga prima "aperta", ovvero resa disponibile all'uso. Nella fattispecie, significa adoperare un comando Library "NomeLibreria". In apparenza tutto facile, ma la cosa non è così immediata come sembra. Vediamo di capirne le implicazioni nella pratica, ponendoci come obiettivo l'uso di una routine della intuition.library.

Ognuna delle sue funzioni (lo stesso vale per qualunque altra libreria) sarà invocabile adoperandone il nome, come vedremo tra breve. In realtà, a ogni nome dovrà corrispondere un "indirizzo" comprensibile al computer, che dovrà rintracciare quella specifica routine in mezzo a tutte le altre. Tralasciando altri dettagli come la relatività di tali indirizzi, che poco interessano la programmazione in BASIC, basti sapere che il computer li ricava da particolari tabelle, che nel caso di AmigaBasic devono essere contenute in specifici file con suffisso ".bmap", da immagazzinare preventivamente nella directory Libs del disco adoperato per il boot del sistema (tipicamente Workbench1.3).

Nel nostro caso, quindi, l'istruzione da adoperare sarà:

```
Library "intuition.library"
```

mentre nella directory Libs di sistema dovrà essere presente un file di nome Intuition.bmap, contenente la relativa tavola degli indirizzi. Già, ma... dove e come procurarsi questo file?

La risposta è, quasi, semplice: dal disco Extras contenente AmigaBasic. Alcuni di questi file (Exec.bmap, Dos.bmap e Graphics.bmap) sono già belli e pronti nella sua directory BasicDemos, mentre per qualunque altro, compreso il nostro Intuition.bmap, si renderà necessaria qualche manovra supplementare per crearlo.

Nulla di particolarmente difficile, comunque. Sempre nel disco Extras, ma nella directory FD1.3, sono presenti tutti i file-tabella da convertire nel formato accettato da Amiga-

Basic, adoperando un programma apposito: ConvertFD, memorizzato nella directory BasicDemos. In definitiva, occorrerà seguire una procedura del genere:

1) Attivare AmigaBasic
2) Effettuare un Open da menu, specificando nel requester "Extras 1.3:BasicDemos/ConvertFD".
3) Dopo il RUN, fornire alla prima richiesta di input il nome del file "Extras 1.3:Fd1.3/Intuition_lib.fd".
4) Fornire il nome del file da generare, che nel nostro caso dovrà essere "Intuition.bmap".

Ancora meglio, per non dover poi spostare il file, si potrà specificare "Libs:intuition.bmap", che provocherà la memorizzazione del file direttamente nella directory appropriata. Quest'ultima tecnica risulterà però vantaggiosa solo se si dispone di due drive. Qualora si adotti la prima, il file prodotto finirà nella directory corrente, a meno di non specificarne una diversa (per esempio Ram:Intuition.bmap). Sarà vostra cura copiarlo poi, con il metodo preferito, nella directory Libs del disco di boot.

Ed eccoci finalmente pronti per qualche esperimento. Le routine disponibili nella Intuition.library sono decisamente molte, come appurabile con un banale Type (da ambiente Shell) del file Intuition_lib.fd prima visto.
Ma, e la regola la si può considerare riferita a tutte le librerie di sistema, non tutte sono adoperabili da BASIC, o comunque possono risultare superflue per questo linguaggio. Un esempio: tra di esse, ne esiste una di nome DisplayBeep. Come il nome lascia intuire, produce proprio lo stesso effetto dell'istruzione BASIC Beep. Sarebbe dunque fatica sprecata adoperare la Intuition.library per qualcosa di cui già si dispone comodamente.
Diverso, invece, il caso di MoveScreen, che adotteremo per un primo esempio di immediata comprensione. Dando per scontato che si disponga già del file Intuition.bmap, e che questo sia collocato nella direcory Libs del disco di boot, si provi a mandare in esecuzione questo brevissimo listato:

```
LIBRARY "intuition.library"
schermo&=PEEKL(WINDOW(7)+46)
pixel%=3
FOR x=1 TO 50
CALL movescreen
(schermo&,0,pixel%)
NEXT
LIBRARY CLOSE
END
```

Se tutto è andato per il verso giusto, si noterà un effetto non implementabile ricorrendo ai soli comandi di AmigaBasic: un abbassamento fluido e lineare di tutto lo schermo, che raggiungerà la tre quarti inferiore del monitor prima di arrestarsi. Come ovvio, lo si potrà "tirare su" ricorrendo al mouse, ma si provi piuttosto a modificare, mentre ancora lo schermo è abbassato, il valore della variabile Pixel% da 3 a -3. Riavviato il programma, penserà lui a riportare tutto alle condizioni di partenza. Tutto ciò grazie ad una routine di sistema il cui uso prevede questa sintassi:

```
MoveScreen (Schermo&,X,Y)
```

La variabile Schermo&, di significato un po' complesso, rappresenta un puntatore alla struttura che definisce lo schermo attuale. Il concetto di *struttura* è di solito abbastanza alieno al BASIC, ma si avrà modo di approfondirlo: per ora, si accetti come dogma il fatto che sia ottenibile aggiungendo il valore 46 alla funzione Window(7) disponibile da BASIC (si veda il manuale). Le variabili X e Y indicano invece di quanti pixel alla volta può essere fatto scorrere lo schermo in senso orizzontale e verticale. In realtà il movimento orizzontale non è implementato (ecco il perché dello 0 assegnato a X), mentre Y provocherà uno scorrimento verso il basso se il valore associato alla variabile è positivo, oppure verso l'alto se negativo (e se lo schermo è abbassato, come ovvio).

Si badi che, per ottenere lo scorrimento di un certo schermo piuttosto che di un altro, nel caso ve ne sia aperto più di uno, sarà necessario assegnare Window(7)+46 alla variabile Schermo& *dopo* avere aperto una finestra nello schermo voluto. Eccone un esempio più evoluto del precedente, che mostra anche le potenzialità di MoveScreen:

```
LIBRARY "intuition.library"
PRINT:PRINT "SCHERMO 1"
SCREEN 2,320,250,2,1
WINDOW 2,,,0,2
PRINT:PRINT "SCHERMO 2":PRINT
PRINT "Premi <spazio> per finire"
schermo&=PEEKL(WINDOW(7)+46)
WHILE x$<>CHR$(32)
x$=""
WHILE x$=""
x$=INKEY$
WEND
IF x$=CHR$(29) THEN
CALL movescreen (schermo&,0,3)
ELSEIF x$=CHR$(28) THEN
CALL movescreen (schermo&,0,-3)
END IF
WEND
WINDOW CLOSE 2:SCREEN CLOSE 2
LIBRARY CLOSE
END
```

Se mandato in esecuzione, lo scorrimento dello schermo sarà controllabile attraverso i tasti cursore alto/basso, mentre premendo la barra spaziatrice il programma concluderà la sua attività.
Non si dimentichi che, prima della conclusione del programma che ne fa uso, le libreria vanno debitamente chiuse con l'istruzione Library Close.
Piuttosto che adoperare qualche semplice Print come fa l'esempio proposto, si potranno arricchire graficamente uno o più schermi, rendendo decisamente più interessante l'effetto *sipario* provocato da MoveScreen.
L'argomento librerie non può naturalmente riassumersi solo in quanto appena visto, che anzi avrà stimolato più di un interrogativo.
Serva comunque come assaggio. Il vero... pasto, non tarderà ad essere servito.

Organizzazione dei dischi e ricerca dei file

Jim Butterfield

Se non possedete un hard disk, avrete probabilmente un grande numero di dischi da tenere in ordine.
Se avete un sistema con hard disk non cambia molto: avrete dozzine di directory, ognuna delle quali conterrà molti file e programmi. E avrete anche una pila di floppy disk da tenere in ordine. Come trovare quello che state cercando? Come tenere sotto controllo il vostro elenco in espansione di dischi e il loro contenuto?

Organizzare i dischi

Assicuratevi che ogni nuovo disco venga etichettato e datato appena arriva. Non è una cattiva idea controllare la presenza di virus su ogni nuovo disco, qualsiasi sia la fonte. VirusX di Steve Tibbet è l'antivirus più conosciuto.
Se non avete sottomano un programma per il controllo dei virus, potete usare il comando INSTALL CHECK DFO: per fare un semplicissimo test del boot block, dove si annidano molti virus.
Esistono dei programmi che possono aiutarvi a catalogare i dischi, ma il fattore decisivo è cominciare proprio da programmi che facilitano una buona gestione delle etichette e dell'immagazzinamento dei file. Ci sono centinaia di dischi nella serie liberamente distribuibile di Fred Fish; Aquarium di B.L. Olsson li cataloga automaticamente.
I sistemi dotati di hard disk trarranno beneficio da una intelligente distribuzione delle directory.
Forse inizierete da una directory per il word processor, una per la grafica, una per i giochi e un'altra per i programmi di utilità. Se l'ampiezza di una directory dovesse diventare eccessiva, sarà meglio dividerla in subdirectory.

Ricercare i file

Presto o tardi, avrete bisogno di cercare un programma o un file. Sapete che è là da qualche parte, ma non ricordate dove.
Potrete usare molti comandi per ricercare il file. Quelli standard dell'AmigaDOS sono List, Dir e Search. Altri programmi come Find, di Cedric Beust (Nizza, Francia), vi aiuteranno a cercare un file in una grande directory, a più livelli, di un hard disk.
Se ricordate esattamente il nome del file e pensate di sapere quale sia il disco o la directory in cui è posto, provate con il comando List. Se cercate nel drive DF0: un programma chiamato Zoom potreste digitare LIST DF0:ZOOM. Se il file è là, appariranno in elenco il suo nome, la sua lunghezza, la data di creazione e i flag di protezione.
Se non ricordate esattamente il suo nome, il pattern matching verrà in vostro soccorso; per esempio, se sapete che il file inizia con Zoom, ma il suo nome potrebbe essere Zoom33 o Zoom.zip potreste usare il comando LIST DF0:ZOOM#?, e verranno elencati tutti i file il cui nome comincia con Zoom. Potreste essere ancora più incerti sul nome, per esempio, potreste pensare che sia StartZoom o SkyZoom o SpaceZoom44; in questo caso digitate LIST DF0:#?ZOOM#? e vedrete tutti i file nel cui nome è presente la parola Zoom, in qualsiasi posizione si trovi.
Il file che state cercando potrebbe essere in una subdirectory: il comando List, sotto **I** *.3,* analizza solo un livello di directory. Passate al comando Dir e digitate DIR DFO: ALL. Vedrete comparire l'elenco completo del contenuto del disco. Se l'elenco è troppo veloce da leggere, ricordatevi che potete congelare lo schermo tenendo premuto il pulsante destro del mouse.
Dir potrebbe essere un po' lento, in parte perché mette i file in ordine alfabetico prima di elencarli. Per risparmiare tempo potreste cominciare con il fare DIR DFO: per vedere file e directory della radice. Se il file non si vede, potete determinare quali subdirectory vale la pena di esaminare.
A questo modo non dovrete esaminare l'intero disco.

Ricerca per data

Cercate un file o un programma che sia stato scritto l'anno scorso? List vi permette di fare una ricerca per data.
Provate a digitare LIST SINCE 01-APR-90 UPTO 30-SEP-90. otterrete un elenco di tutti i file e di tutte le directory comprese in quel periodo. E se conoscete il nome del file, potete ricercare sia per data che per nome.
Tenete presente che le directory mantengono la data dell'ultima volta che sono state modificate.
Così, se avete una directory che contiene un gruppo di programmi del 1989, ma le avete aggiunto un file la settimana scorsa, la data della directory sarà quella più recente. In tal caso la ricerca per data potrebbe risultare ingannevole.

Gli standard GM e GS, il futuro del MIDI

(Parte I)

Anche il MIDI cambia o, meglio, si evolve: è stato recentemente presentato un aggiornamento del sistema MIDI, chiamato General MIDI, che metterà fine ai vostri problemi di compatibilità tra i timbri degli strumenti elettronici. Intanto la Commodore propone il suo CDTV, un Amiga con CD-ROM incorporato, che certamente verrà utilizzato anche per aiutare i musicisti. Insomma, questa stagione lascia sperare grossi passi avanti per i musicofili MIDI-dipendenti.

Andrea Laus

Quante volte, guardando il vostro sequencer, non avete pensato che sarebbe bellissimo poter disporre di brani già fatti, magari per stupire gli amici? Naturalmente non è affatto un problema trovare dei brani MIDI già realizzati: esistono varie soluzioni. La prima, più semplice, è quella di scambiarsi i file MIDI tra amici.
Bisogna fare attenzione, in questo caso, nell'assicurarsi di avere lo stesso computer, perché i file possano venire letti da entrambi (se usate MIDI file non è necessario lo stesso sequencer). Il problema è comunque facilmente risolvibile: se i computer fossero diversi, basterebbe inviarsi i brani via MIDI, collegando i due sequencer, uno in ascolto e l'altro in registrazione, e il gioco è fatto.
Un altro modo è quello di consultare i cataloghi di alcune ditte, di solito le stesse che producono gli strumenti musicali o i programmi MIDI, per avere a disposizione una vastissima gamma di titoli fra cui scegliere.
In questi due casi, però il rischio è grosso, il brano che ci facciamo dare sarà davvero uguale all'originale o l'arrangiamento non sarà all'altezza? Non sempre infatti, soprattutto se la musica proviene da amici, l'esecutore si è preoccupato (o ci è riuscito) di rendere il proprio arrangiamento simile all'originale. A risolvere questo dubbio ci pensa la terza soluzione, davvero recentissima. Con il grande boom della musica digitale disponibile su compact disc, c'è chi ha pensato di offrire ai più accaniti appassionati la possibilità di ascoltare i brani preferiti non solo con la purezza del CD, ma persino con le attrezzature elettroniche proprie. E' di questi tempi l'uscita di alcuni dischetti musicali con incorporata una pista MIDI. Si tratta di una novità entusiasmante per i cultori del MIDI, dato che ora non dovranno più scervellarsi per tentare di ricostruire il tal arrangiamento o il tal brano sentito su una cassetta o alla radio e neppure impazzire per trovare i file adatti: sarà sufficiente acquistare la musica preferita per averla disponibile anche via MIDI, con tutti i vantaggi del caso.

Con il CD-ROM

Recentemente la Commodore ha immesso sul mercato il CDTV, un Amiga con lettore CD incorporato, che oltre che servire da normale CD, svolge, soprattutto, le funzioni di un computer. In questo modo i nostri file saranno direttamente su CD e noi non dovremo fare altro che utilizzarli gestendoli via sequencer, il tutto dallo stesso apparecchio. A rendere il tutto ancora più interessante, è la presenza, sul retro di questo nuovo Amiga, di un'interfaccia MIDI (sembra quasi che l'abbiano fatto apposta). In effetti, l'assenza della tastiera si fa sentire, ma sono sicuro che, se verranno studiati programmi sequencer adatti, si potrà lavorare benissimo anche con il solo telecomando fornito con il CDTV. Quella del MIDI disponibile su CD, assieme alle piste musicali vere e proprie, è una rivoluzione nel mondo dell'informatica musicale, dato che le basi MIDI sui CD sono esattamente uguali a quelle che ascoltiamo via audio e che, in futuro, in questo modo si avrà a disposizione via MIDI praticamente ogni tipo di brano musicale mai inciso.

Tutto l'entusiasmo viene però fermato da un difetto intrinseco del MIDI (o, almeno, fino ad oggi!).
A livello base più semplice, tutti i prodotti MIDI (software e hardware) sono compatibili a prescindere dalla marca e modello. Tuttavia, mentre qualunque sorgente sonora MIDI può generare appropriatamente un suono intonato col Do centrale su comando, esiste una grande varietà in termini di scelta di timbri e di risposta di espressione dinamica, fattori importanti questi nell'espressione musicale. Immaginate, infatti, di ottenere da un amico un brano da lui registrato con un dato strumento, in cui la parte solista venga eseguita da un pianoforte. Non sarà certamente la stessa cosa se, una volta caricato il brano, lo sentirete eseguire dalla vostra tastiera con un suono diverso, magari un tamburo, nella parte solista. Insomma, i program change che il vostro amico aveva assegnato andavano bene per la sua strumentazione ma, purtroppo, non per la vostra. In queste aree, infatti, i prodotti MIDI sono ancora completamente incompatibili, e questo è particolarmente vero per i dati delle song su sequencer (performance data).

La specifica MIDI

La specifica MIDI mette a disposizione i messaggi di Program Change per ottenere variazioni timbriche ma questi messaggi erano stati in origine progettati per cambiare i patch su sorgenti sonore individuali, mappate con un numero di Program Change.
Se i performance data includono un certo numero per un Program Change appropriato ad una specifica sorgente sonora, le note saranno le stesse ma il timbro può essere completamente diverso se eseguito da una diversa sorgente di suono.
Per utilizzare i timbri strumentali che il compositore intendeva, è necessario modificare un timbro sul generatore di suono corrente per renderlo simile a quello usato nella composizione originale oppure cambiare il numero del dato del Program Change originale per selezionare un timbro corrispondente sulla sorgente di suono corrente.
Anche in questo caso, però, non sempre l'operazione si presenta semplice, soprattutto se nel brano c'è un frequente cambio di timbri, perché, in tal caso, dovreste passare al setaccio ogni traccia per cercare i messaggi di Program Change da modificare. Inoltre, se per caso non sapete che timbro metterci, siete al punto di partenza.
Ma non è solo questo: ci potrebbero essere sostanziali differenze nelle modalità in cui due sorgenti di suono rispondono a informazioni dinamiche come la velocity. Infatti, anche i livelli di base del volume di timbri simili, provenienti da sorgenti di suono diverse, possono essere così dissimili da rendere una esecuzione inutilizzabile.
La modifica in tempo reale dei suoni attraverso i messaggi di Sistema Esclusivo è una tecnica popolare per aumentare l'espressione musicale durante il playback dei dati dell'esecuzione.
Ma l'informazione Esclusiva è di proprietà di ciascuna sorgente di suono. Se i dati della song con informazione Esclusiva devono essere utilizzati con una sorgente di suono non compatibile, sarà necessario eseguire un numero aggiuntivo di operazioni complesse di editing sulle sorgenti sonore o sui dati dell'esecuzione. Insomma, fino ad oggi era davvero complicato sfruttare il lavoro degli altri! L'esempio più evidente è la compatibilità dei suoni tra quello che il CD invia al computer nella traccia MIDI e quelli di cui la vostra attrezzatura realmente dispone.
Infatti, anche ammettendo che ci siano gli stessi suoni, non è detto che tali suoni abbiano lo stesso codice o, per dirla in MIDI, Program Change: se il brano chiede un pianoforte sul PC 11 e voi sul PC 11 avete un flauto traverso, il risultato non sarà dei più fedeli.

Il General MIDI

Per fortuna quelli del MIDI ci hanno pensato e hanno trovato la soluzione al problema!
Tale soluzione si chiama, secondo la nuova dizione, GM, cioè General MIDI. Il General MIDI non è un nuo-

Un elenco ben nutrito di dischi MIDI per disporre di basi già pronte da ascoltare con il proprio sequencer.

La pubblicità di un dischetto contenente i file MIDI compatibili per ascoltare le basi preferite con il nostro sequencer.

vo protocollo MIDI, ma semplicemente un aggiornamento, un'implementazione, fatta, al nostro vecchio sistema, per renderlo più efficiente e pronto a sfruttare le novità del mercato.

I contenuti

Ogni nuovo sintetizzatore che sarà conforme alle norme del General MIDI avrà, "stampato" sul mobile, il simbolo GM: infatti il GM può essere abilitato o no a piacere, il che significa che i synth che non lo abilitano hanno a disposizione un numero minore di opzioni MIDI, ma che possono essere usati ugualmente come è stato fatto fino ad ora.

Le nuove opzioni

Ogni sintetizzatore, a prescindere dal tipo di generazione, per essere GM compatibile dovrà avere una multitimbricità a 24 parti, con allocazione dinamica, così da evitare l'assegnazione manuale alle varie parti. La parte di batteria, a seconda del tipo di generazione, potrà essere o separata, all'interno dell'unità e avere così a disposizione otto delle 24 parti totali oppure le 24 parti potranno essere indifferentemente assegnate sia ai preset melodici che a quelli percussivi. Naturalmente, saranno accessibili tutti i 16 canali MIDI, con la possibilità di assegnare più strumenti a ciascuno di essi.
La cosa più interessante è però la mappa dei suoni. Infatti, per risolvere l'incompatibilità di timbri tra i vari strumenti, si è pensato di realizzare una mappa che metta a disposizione 128 timbri, raggiungibili con i Program Change da 1 a 128. In realtà si tratta di un'assegnazione parallela a quella dello strumento. Infatti, se, per esempio, sulla mappa il PC 17 è un flauto, non necessariamente sullo strumento il preset 17 sarà un flauto. Questo lascia la libertà ai costruttori di strumenti musicali di organizzare a piacimento l'architettura dei vari timbri. In effetti, per il musicista le cose si complicano, dato che, in questo modo, deve tenere a mente due mappe di timbri, quella del suo strumento e quella del GM. La stessa cosa avviene per l'assegnazione delle percussioni.
Il problema successivo, quello del tipo di risposta dei singoli timbri, è stato risolto con l'introduzione di una tabella detta Tabella di Definizione delle Voci. In essa si stabiliscono, per ciascun timbro, l'estensione, il range della Velocity e le caratteristiche dell'inviluppo. Questo consentirà di utilizzare, magari, lo stesso strumento ma con diverse caratteristiche (si pensi ad una chitarra solista che può avere diversi tipi di attacco, dal più lento al più veloce, e quindi diversi effetti sonori). Come avrete intuito, si tratta di un sistema davvero eccezionale per aiutare il musicista nella difficile scelta e assegnazione dei timbri ai propri strumenti.
Appena nato però, il GM rivela già dei limiti, soprattutto per il fatto che prevede una tabella timbri con solamente 128 "posti".
A questo punto entra in scena la Roland che, attenta come sempre a cogliere i problemi del mercato, propone una versione espansa del sistema GM, detta GSS (General Synth Standard), con la quale, probabilmente, i nostri guai finiranno. Infatti, lo voglio premettere, con il GSS abbiamo a disposizione ben 128 banchi, ciascuno di 128 timbri. Ma questo lo vedremo nella prossima puntata.

Arrivederci al mese prossimo! ▲

a cura di Simone Crosignani

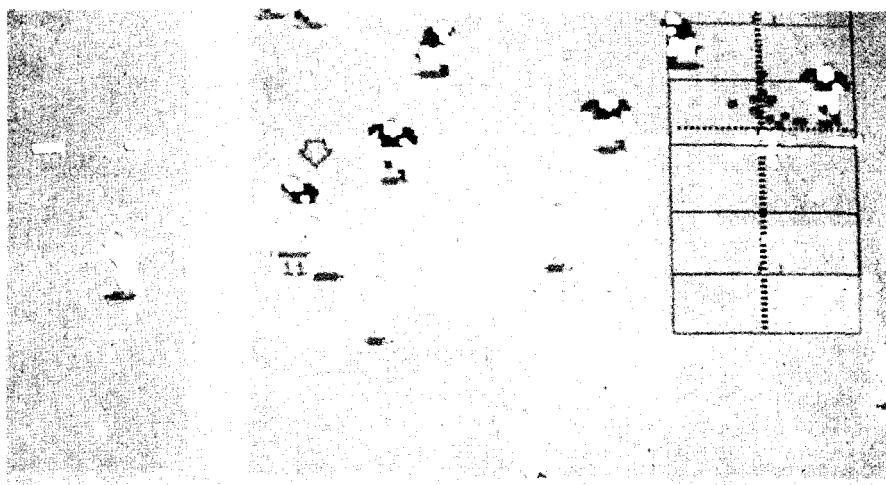
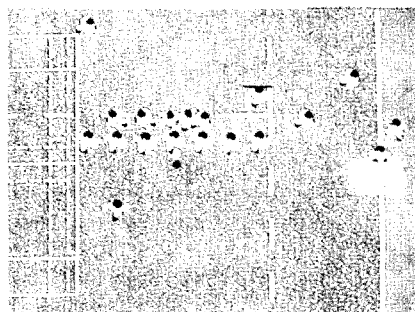
World Class Rugby vs Rugby World Cup

Audiogenic vs Domark

Lo ammetto: le simulazioni sportive sono, insieme ai picchiaduro, il genere videoludico che prediligo. Proprio per tal motivo questo mese ho deciso di presentarvi non uno, ma due giochi appartenenti a questa categoria: Rugby World Cup della Domark e World Class Rugby della Audiogenic. Inoltre, essendo questi due titoli fra loro molto simili ed essendo incentrati sulla medesima manifestazione sportiva, i Campionati del Mondo di palla ovale, svoltisi in Inghilterra per qualche settimana con il trionfo dell'Australia capitanata da David Campese, straniero in forza alla Mediolanum Milano, e con una positivissima prestazione della squadra italiana, ho deciso di fare un confronto one-o-one fra i due giochi sopracitati.

Il packaging è, in entrambi casi, quantomai spartano, ma la confezione migliore è senza dubbio quella di W.C.Rugby, non fosse altro per la stupenda foto che fa bella mostra di sé sulla scatola del prodotto Audiogenic: inoltre, insieme alle istruzioni, per onor di cronaca, davvero poco esaurienti, è contenuto un miniposter con il calendario dell'intero Campionato e statistiche varie.

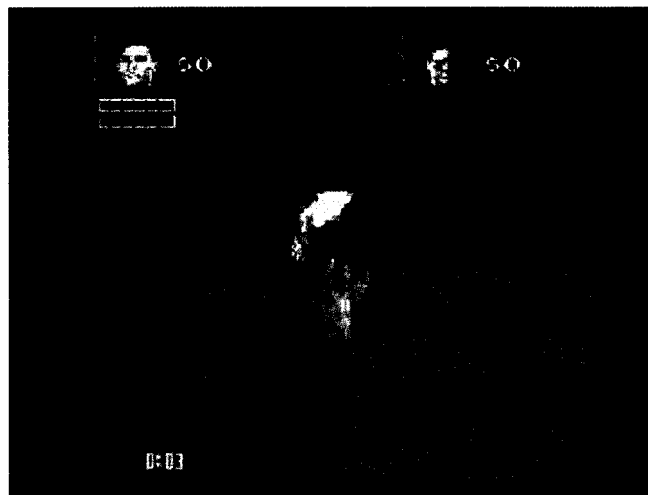
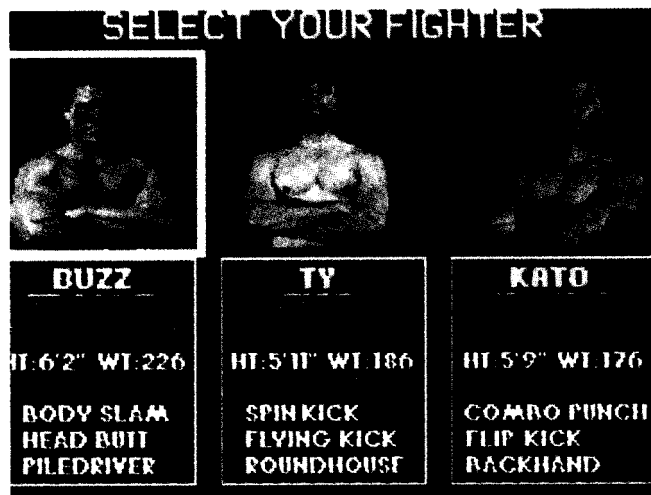
Anche per quanto riguarda la realizzazione tecnica ha la peggio Rugby World Cup. Alla Domark hanno cercato di scopiazzare bellamente Kick Off ma, nonostante le apparenze, il risultato finale è ben diverso: passi la grafica microscopica, passi il sonoro limitato, ma i bug presenti un po' ovunque andavano eliminati o quanto meno ridotti di numero. Certo, anche il gioco della Audiogenic non si attesta su livelli Psygnosis, ma le tre differenti inquadrature del campo e un più accurato studio della grafica vanno premiati.

E la giocabilità? Beh, dopo soli due o tre minuti la simulazione della Domark sembra di un altro pianeta, ma basta poco per rendersi conto della staticità e della monotonia delle partite: ogni cinque secondi c'è una mischia e se si vuole ottenere il controllo della palla è necessario "smanettare" come forsennati con il joystick con il risultato di avere due bicipiti alla Schwarzenegger alla fine di ogni partita. Per World Class Rugby è tutto il contrario: all'inizio il gioco sembra iperfrustrante ma basta qualche minuto per capire gli schemi e appassionarsi come mai. Peccato che entrambi i giochi siano bocciati a giugno per quanto riguarda la longevità (anche se, ancora una volta, W.C. Rugby fa segnare un microscopico vantaggio): ho terminato la simulazione della Domark alla prima partita e quella della Audiogenic alla seconda! Fate voi...

In conclusione, tenendo anche conto delle numerosissime opzioni di W.C. Rugby, replay, moviole varie, possibilità di scegliere il terreno di gioco, le condizioni atmosferiche, ecc., risulta evidente che il vincitore della nostra sfida è proprio il prodotto dell'Audiogenic, anche se il gioco della Domark, per una volta, esce a testa alta. Se dovessi assegnare il punteggio rugbisticamente azzarderei un "World Class Rugby batte Rugby World Cup per 21 a 12".

Pitfighter

Domark

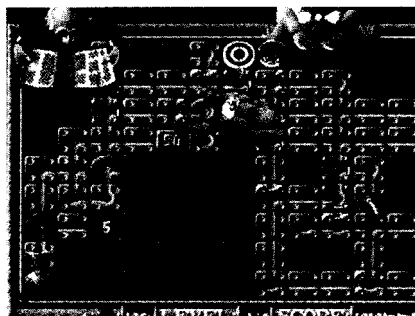
Uno dei coin-op più assurdi mai visti nella mia carriera è Pitfighter, un picchiaduro limitatissimo, ma dalla realizzazione tecnica quantomai particolare: tutta la grafica, dal primo all'ultimo frame e background compreso, è digitalizzata e fruisce di zoomate in e out che conferiscono al gioco un aspetto del tutto particolare.

Premetto che il design di Pitfighter è il massimo della banalità e che la strana tecnica grafica di cui sopra è abbastanza fastidiosa alla vista: motivi questi che hanno portato un gran numero di videogiocatori da sala, sottoscritto compreso, a ignorare il coin-op in questione.

Ciononostante, nel Regno Unito, confermando un gusto estetico ripugnante che risulta evidente in altri settori, ad esempio quello alimentare e dell'abbigliamento, il gioco è piaciuto un sacco e ha avuto un immenso successo. Alla Domark si

sono assunti l'onere di convertire il tutto su Amiga e, confermando la crescita, seppur limitata, della software house britannica, credo siano riusciti almeno in parte nel loro intento. Come nel gioco originale, potete scegliere se impersonare Buzz, Ty o Kato, tre lottatori di strada pronti a tutto pur di spaccare facce e guadagnare valangate di soldi; ogni picchiatore ha un set di mosse standard e qualche mossa speciale che lo distingue dagli altri due. Scopo del gioco è quello di far fuori tutti i concorrenti avversari e di riuscire a battere anche l'avversario più temibile, l'ultimate Warrior. Per far ciò, possono anche tornare utili le mosse più scorrette e l'uso di armi improprie quali coltelli o casse di legno, ma non è possibile scappare, nel qual caso si viene ributtati in mezzo all'arena da un pubblico assetato di sangue.
Procediamo con ordine: i lati postivi di Pitfighter sono la grafica, virtualmente identica al coin-op, le zoomate come nella macchina da sala e la possibilità di giocare in due contemporaneamente. Dall'altra parte abbiamo un'area di gioco abbastanza limitata (ah, dove sono finiti i bei vecchi giochi in PAL overscan, adesso anche la Psygnosis lavora in NTSC...), una giocabilità abbastanza limitata per la effettiva mancanza di mosse originali e la risposta lenta ai comandi impartiti al joystick. In totale Pitfighter può piacere e non piacere: so che sembra una frase fatta e usata in genere per nascondere orrori inverecondi o orribili videogiochi, ma stavolta è la pura verità: fate un salto in sala giochi e decidete se vi piace o meno il coin-op. Solo allora saprete se comprare questa conversione...

Boston Bomb Club

Palace

Di giochi dai background assurdi ne abbiamo visti a centinaia: alieni vermifori in trasferta sulla Terra per procurarsi cibo sotto forma di esseri umani, miliardi di associazioni terroristiche il cui unico scopo è la conquista dell'intero pianeta o, perlomeno, degli USA, divinità pronte alla distruzione di interi universi per puro divertimento...
Boston Bomb Club fa parte della qui citata schiera di videogiochi ideati da designer dalle fantasie perverse. Il club che fa bella mostra di sé nel titolo di questo gioco, non è altro

che un gruppo di scienziati con qualche rotella fuori posto che ha inventato un passatempo tanto divertente quanto pericoloso: far passare una bomba in un labirinto e riuscire a farla arrivare all'uscita (costituita da un secchio d'acqua) prima che questa esploda. Lo scopo del gioco è quello di spostare bivi, incroci, scambi in modo tale che la bomba (rappresentata come vuole la tradizione da una bella sfera nera con tanto di filo scintillante attaccato) non imbocchi il tragitto sbagliato. Come se questo non fosse già di per sé abbastanza difficile, sappiate che gli altri soci del club, invidiosi della vostra abilità, faranno di tutto pur di rompervi le uova nel paniere: sposteranno gli scambi, vi distrarranno, nasconderanno pezzi di labirinto e così via. Il tutto per 30 livelli pieni di ostacoli, trabocchetti e amenità varie. In ogni caso non temete: all'inizio di ogni partita è possibile scegliere il livello di partenza (dal primo al ventesimo). Se escludiamo gli estenuanti caricamenti, Boston Bomb Club è un titolo con tutte le carte in regola per diventare un potenziale acquisto: è realizzato tecnicamente bene con alcune animazioni davvero notevoli, è divertente nonostante le apparenze e i trenta livelli costituiscono una sfida che durerà nel tempo. Un buon titolo da una software house che difficilmente finisce sotto i riflettori delle riviste specializzate...

GENTE motori

AUTO IN FUORISTRADA